PRZEGLĄD WOJSKOWY

PÓŁROCZNIK POŚWIĘCONY WOJSKOWEJ MYŚLI OBCEJ

WYDAWANY PRZEZ
WOJSKOWY INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY.

ZESZYT 38.
ROK JEDENASTY. PÓŁROCZE II.

WARSZAWA 1934.

TREŚĆ ZESZYTU 36.

1) Gen. Lugand — Przystosowanie terytorjum do potrzeb mobilizacji. 2) Poglądy gen. Fullera na zagadnienie przyszłej wojny i jego uwagi na temat angielskiego regulaminu służby polowej. 3) Płk. Fabre — Taktyka w Marokku. 4) Nowoczesne dowodzenie. 5) Ppłk. szt. gen. w. czesk. H. Stepansky — Rozwój organizacji najniższej jednostki złożonej (z różnych rodzajów broni) i widoki na przyszłość. 6) Ppłk. inż. w. austr. — O. E. Kubitza Elektryfikacja wyposażenia wojska.

TREŚĆ ZESZYTU 37.

1) Zagadnienia gospodarcze wojny. 2) Günter Nicolaus — Zagadnienie milicji w Niemczech. 3) Jak wyglądałaby przyszła wojna? 4) Gen. Brossé — O cel działań wojennych. 5) E. Sziłowskij — Początkowy okres wojny. 6) Nowe armje na miejsce starych. 7) Poglądy sowieckie na zagadnienie głębokiej operacji. 8) Płk. szt. gen. Biruli — Odwrót w dzień. 9) Kawalerja w literaturze niemieckiej. 10) G. Borisow — Nowe czynniki w taktyce artylerji. 11) Płk. Herbrard — Lotnictwo nocne. 12) E. Tatarczenko — Desant lotniczy i użycie lotnictwa jako środka zaopatrywania i ewakuacji. 13) Wielka jednostka pancerno-motorowa w walce. 14) Motoryzacja tyłów według poglądów sowieckich. 15) Płk. w st. sp. Höfl — Taktyka amunicyjna.

PRZEGLĄD WOJSKOWY

TREŚĆ.

NIEMIECKIE ORGANIZACJE WOJSKOWE. („WEHRVERBAENDE“).

Praca, którą poniżej zamieszczamy, napisana była przed ostatniemi wypadkami w Niemczech. Wspomniane wypadki nie naruszyły jednak zasadniczego zrębu, na którym odbudowuje się siła zbrojna Niemiec. Dlatego też uważamy za ciekawe i nadal aktualne przestudjowanie podstaw organizacyjnych tej odbudowy. *Redakcja.*

Traktat wersalski, określając ustrój i stan liczebny niemieckiej siły zbrojnej, przewidział również możliwość szkolenia i tworzenia rezerw poza wojskiem w różnych stowarzyszeniach o charakterze wojskowym, sportowym i t. p. Dlatego w artykule 177 ustalił:

> „Zakłady naukowe, uniwersytety, towarzystwa b. wojskowych, stowarzyszenia strzeleckie, sportowe lub turystyczne i wogóle wszelkiego rodzaju stowarzyszenia, bez względu na wiek swych członków, nie powinny zajmować się żadnemi sprawami wojskowemi.
>
> W szczególności zabrania się im uczyć lub ćwiczyć swych członków, albo pozwalać im uczyć lub ćwiczyć się w sztuce wojennej lub w posługiwaniu się bronią wojenną.
>
> Towarzystwa te, stowarzyszenia, zakłady naukowe, uniwersytety, nie powinny mieć żadnej łączności ani z Ministerstwem Wojny, ani z żadną inną władzą wojskową“.

Mimo to, bezpośrednio po wojnie zaczęły powstawać liczne stowarzyszenia o charakterze wojskowym, stawiające sobie za cel bądź walkę o ustrój wewnętrzny, bądź też obronę przed wrogami zewnętrznymi (powstanie na Górnym Śląsku, rozruchy komunistyczne w Zagłębiu Ruhry).

Po ustabilizowaniu się stosunków w Niemczech, organizacje te przystąpiły do mniej lub więcej systematycznej pracy wojskowo-wyszkoleniowej. Praca ta, ze względów zewnętrzno-politycznych, kryła się pod postacią ćwiczeń sportowych, gimnastycznych i t. p., przyczem rozpowszechniły się pojęcia związane ze słowem „Wehr“, jak: „Wehrhoheit“ — suwerenność zbrojeń „Wehrwille“ — wola zbrojeń, „Wehr-

geist" — duch wojskowy, „Wehrwissenschaft" — wiedza wojskowa, „Wehrhaft" — wojskowo przygotowany, „Wehrmann" — wojak, „Wehrsport" — sport wojskowy, obejmujący wyszkolenie wojskowe.

Poszczególne działy wyszkolenia wojskowego otrzymały nazwy zaczerpnięte ze słownika sportowego. Wyszkolenie w służbie polowej i wyszkolenie bojowe, to „gry terenowe" — Geländespiele", musztra formalna, to ćwiczenia porządkowe — „Ordnungsübungen" i t. d.

Niesposób wyliczyć wszystkich organizacyj uprawiających „Wehrsport" w okresie powojennym. Liczba ich dochodzi do kilkudziesięciu. Najważniejsze z nich wykazuje tabela na str. 4 i 5.

Wartość wojskowa poszczególnych związków była bardzo niejednolita. Celem ujednostajnienia i podniesienia poziomu wyszkolenia wojskowego tych organizacyj, przy jednoczesnem odsunięciu ich z pod wpływu stronnictw politycznych, ukazał się dekret prezydenta Rzeszy z dnia 4.V.1932 r., na mocy którego „wszystkie związki *zorganizowane na wzór wojskowy*" poddane zostały kontroli państwa.

Dalszym etapem na drodze do zespolenia wysiłków nad przysposobieniem wojskowem młodzieży było utworzenie — z inicjatywy b. ministra Reichswehry Groenera — ogólnopaństwowej instytucji wychowawczej dla młodzieży. Dekretem prezydenta Rzeszy z dnia 13.IX.1932 r. ustanowione zostało t. zw. „Reichskuratorium für Jugendertüchtigung"—Kuratorjum Rzeszy dla Wychowania Fizycznego Młodzieży — instytucja podobna do naszego P. U. W. F. i P. W.

Kuratorjum, celem zamaskowania jego zależności od Ministerstwa Obrony Rzeszy, podporządkowane zostało początkowo ministrowi spraw wewnętrznych, a później ministrowi pracy. Szkoły sportu terenowego — „Geländesportschulen", zorganizowane przez kuratorjum na całym terenie Rzeszy, miały na kilkutygodniowych kursach przygotować personel instruktorski dla poszczególnych związków wojskowych.

Z chwilą objęcia władzy przez Hitlera, instytucja ta przeszła całkowicie pod kompetencje władz naczelnych milicji hitlerowskiej.

Dążenia do zjednoczenia wysiłków w dziedzinie przysposobienia wojskowego młodzieży, zapoczątkowane utworzeniem kuratorjum, przyśpieszone zostały przez wypadki polityczne i zmiany, jakie zaszły na terenie Rzeszy z początkiem roku 1933.

W związku z objęciem władzy przez obóz Hitlera—30.I.1933— wszystkie stowarzyszenia o charakterze wojskowym uległy radykalnym przeobrażeniom. Organizacje przysposobienia wojskowego partyj lewicowych, jak „Reichsbanner" i „Kampfbund gegen den Faschi-

smus", zostały rozwiązane. Członkowie „Reichsbanneru" przeszli, często całemi grupami, do „Stahlhelmu", członkowie byłego „Roter Frontkämpferbundu — do oddziałów szturmowych Hitlera—S. A.— wzgl. do narodowo-socjalistycznej organizacji młodzieży robotniczej— „National-Sozialistische Jugend — Betriebszellen". Organizacje śląskie: „Bund ehemaliger Selbstschutzkämpfer" i „Landesschützen-Verband", rozwiązały się dobrowolnie i zlały się całkowicie z „S. A." Inne organizacje, jak „Kreuzschar", „Jungdeutscher Orden", „Wehrwolf" i inne mniejsze, wchłonięte zostały po rozwiązaniu się częściowo przez „S. A.", częściowo przez „Stahlhelm".

„Kyffhäuserbund", deklarując bezwzględną lojalność wobec nowego regime'u, zachował swoją samodzielność pod warunkiem, że w skład zarządu wejdzie co najmniej 50% narodowych socjalistów.

Związki strzelectwa małokalibrowego — „Kleinkaliber-Schützenverbände" — przeszły pod fachowe kierownictwo władz naczelnych „S. A.".

Z dotychczasowych związków jeździeckich—„Reitervereine"— utworzone zostały specjalne szwadrony i pułki jazdy — „Reiterstürme, Reiterstandarten" — wewnątrz jednostek „S. A."

Nienaruszone wypadkami politycznemi zostały związki specjalne, jak samopomoc techniczna — „Technische Nothilfe" i ochrona kolejowa — „Bahnschutz".

„Stahlhelm" istniał przez pewien czas samodzielnie, a na skutek masowego napływu nowych członków powiększył bardzo znacznie swoje szeregi. Na tle walki o pierwszeństwo pomiędzy „Stahlhelmem" a „S. A." powstały duże tarcia, które miejscami doprowadziły do rozwiązania niektórych grup lokalnych, a nawet całych związków krajowych i do aresztowania członków „Stahlhelmu".

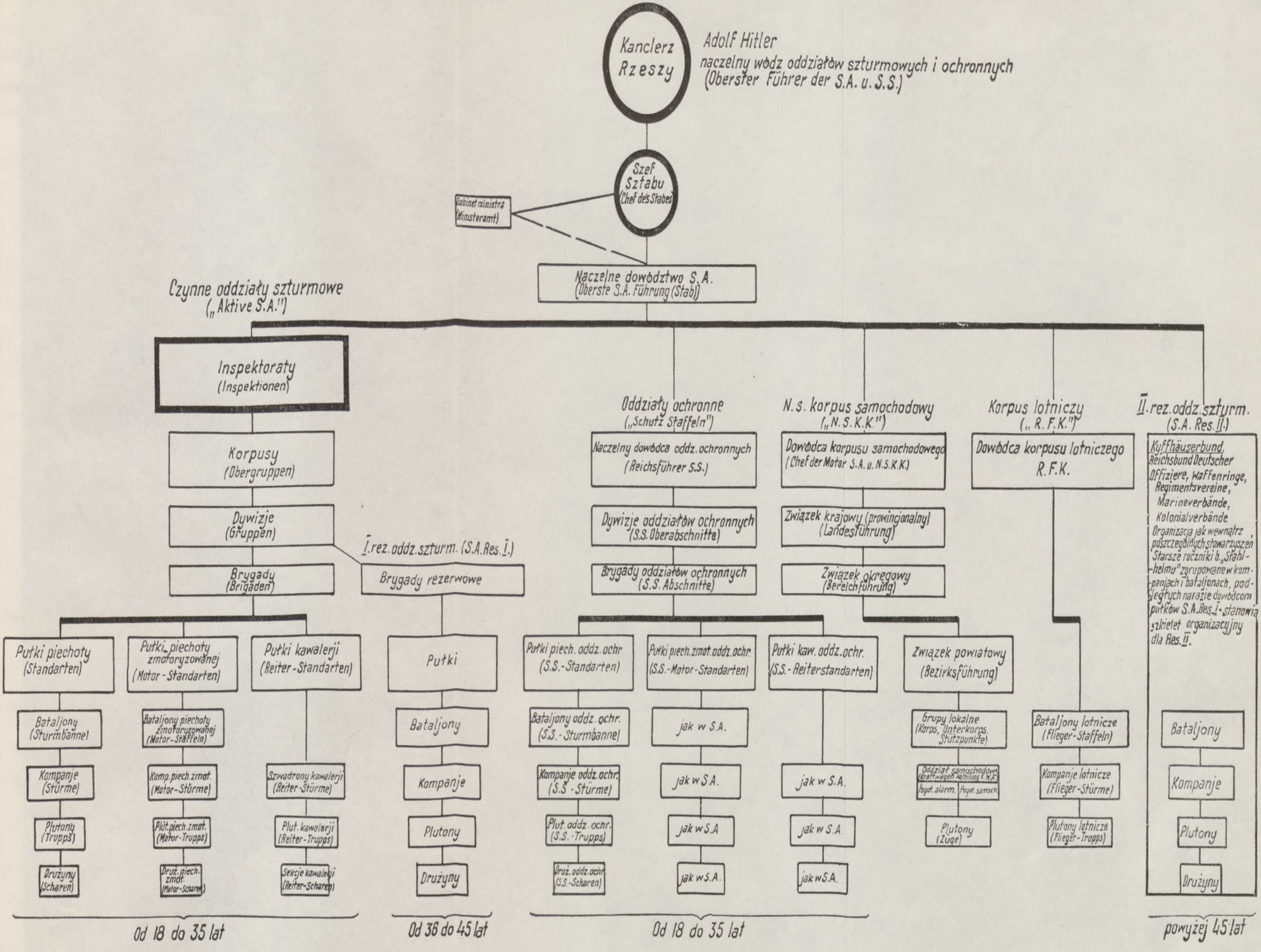
W porozumieniu z kierownikiem Stahlhelmu Seldtem, naczelny wódz oddziałów szturmowych, kanclerz Hitler, wydał w dniu 1.VII. 1933 zarządzenie, mocą którego cały „Stahlhelm" podporządkowany został naczelnemu dowództwu „S. A."; „Scharnhorstbund", organizacja młodzieży Stahlhelmu, skupiająca chłopców od 15 do 17 lat, wchłonięta została przez organizację hitlerowską „Hitler-Jugend", „Jungstahlhelm", obejmujący młodzież od 17 do 20 lat, oraz „Wehrstahlhelm", obejmujący mężczyzn do 35 lat, wcielone zostały do „Aktive S. A."; „Kernstahlhelm", obejmujący mężczyzn powyżej 35 lat, do pierwszej rezerwy („S. A. Res. I."). Rozporządzeniem naczelnych władz „S. A." z dn. 28.III.1934 „Stahlhelm-Bund der Frontsoldaten" przemianowany został na „National-Sozialistischer Deutscher Front-

TABELA PO

ORGANIZACYJ WOJSKOWYCH WEDŁUG STANU Z DNIA

Stan przed 30.I 1933 t. j przed objęciem władzy przez Hitlera		
Nazwa organizacji	Stan liczebny	Uwagi
„Stahlhelm — Bund der Frontsoldaten" . .	1.260.000	
W tem:		
„Wehrstahlhelm u. Jungstahlhelm" (18 — 35 lat)	310.000	Wcielony do „S. A. czynnej
„Kernstahlhelm" (35 — 45 lat)	400.000	Stworzył kadrę dla „S.A.R. I".
ponad 45 lat	400.000	Tworzy kadrę dla „S.A.R. II"
„Scharnhorstbund" (młodzież)	150.000	Wcielony do „H. J."
Oddziały szturmowe narodowo-socjalistycznej niemieckiej partji robotniczej („S. A. d. N. S. D. A. P.")	970.000	
W tem:		
właściwe oddziały szturmowe („S. A.") .	540.000	
oddziały ochronne („S. S.")	60.000	
młodzież hitlerowska („H. J.")	300.000	
korpus samochodowy („N. S. K. K.") . .	70.000	
„Kyffhäuserbund" (Kriegervereine, Treubünde, Regimentsvereine, Waffenringe, Marinevereine)	3.000.000	Tworzy „S. A. R. II"
„Reichsbanner Schwarz-Rot- Gold"	3.500.000	Rozwiązany
„Wehrwolf"	22.000	Wcielony do „S. A."
„Jungdeutscher Orden" („Jungdo")	10.000	Rozwiązany
„Landesschützenverband"	22.000	Wcielony do „S. A."
„Kreuzschar"	7.000	Rozwiązany
„Bund Oberland"	100.000	Wcielony do „S. A."
„Heimatbund ehem. Selbstschutz-Kämpfer"	2.000	Wcielony do „S. A."
„Baltikumkämpfer"	7.000	Rozwiązany
„Deutscher Offizierbund"	100.000	Połączone we wspólny „Reichs-
„Reichsoffizierbund"	30.000	verband Deutscher Offiziere"
„Kampfbund gegen den Faschismus"	100.000	Rozwiązany
„Deutscher Hochschulring"	30.000	Wcielony do „S. A."
„Technische Nothilfe" („Teno")	200.000	Istnieje nadal
„Bahnschutz"	40.000	Istnieje nadal
„Reitervereine"	250.000	Część wcielona do „S. A."
„Reichsverband Deutscher Kleinkaliber Schützenverbände"	360.000	Istnieje nadal
„Freiwilliger Arbeitsdienst"	280.000	Istnieje nadal
„Sanitätskolonnen vom Roten Kreuz" . . .	1.500.000	Istnieją nadal

OGÓLNA ORGANIZACJA ODDZIAŁÓW SZTURMOWYCH („STURM ABTEILUNGEN")



Przegląd Wojskowy, zesz. 38, art.: „Niemieckie organizacje wojskowe."



RÓWNAWCZA

30.I.1933 I WEDŁUG STANU Z DNIA 1.VI. 1934.

Stan w dniu 1.VI. 1934	
Nazwa organizacji	Stan liczebny
Oddziały szturmowe („S. A.")	
— piesze oddziały szturmowe czynne („Aktive Fuss — S. A.")	2.000.000
— piesze oddziały ochronne czynne („Aktive Fuss — S. S.")	200.000
— oddziały szturmowe i ochronne zmotoryzowane („Motor — S. A., Motor — S. S.")	260.000
— korpus samochodowy („N. S. K. K.")	100.000
— kawalerja oddziałów szturmowych i ochronnych („S. A. u. S. S. — Reiterei")	40.000
— korpus żandarmerji polowej („Feldjägerkorps")	10.000
— I rezerwa oddziałów szturmowych („S. A. Res. I")	600.000
razem	3.210 000
— II rezerwa oddziałów szturmowych („S. A. Res. II: Kyffhäuserbund, Kriegervereine, Regimentsvereine, Waffenringe, Marinevereine, Kolonialverbände, Reichsverband ehem. Reichswehrsoldaten")	3.000.000
„Młodzież hitlerowska" („Hitler-Jugend") (10 — 17 lat)	4.500.000
„Reichsbund Deutscher Offiziere"	130.000
„Służba pracy" („Arbeitsdienst")	340.000
„Technische Nothilfe" (Teno) „samopomoc techniczna"	200.000
„Reichskartell Deutscher Kleinkaliberschützenverbände"	360.000
„Sanitätskolonnen vom Roten Kreuz"	1.500.000
„Postschutz"	76.000
„Bahnschutz"	40.000

kämpfer-Bund (Stahlhelm)". Nowy ten związek skupia jedynie starszych członków b. „Stahlhelmu" i ma jako wyłączne zadanie pielęgnowanie tradycyj żołnierzy frontowych narówni z innemi stowarzyszeniami byłych uczestników wojny. Tem samem „Stahlhelm" jako oddzielna organizacja przysposobienia wojskowego przestał faktycznie istnieć. Według oświadczenia byłego dowódcy „S. A." i „S. S." Röhma, może bowiem istnieć tylko „jeden filar rewolucji narodowo-socjalistycznej, a tym filarem są „S. A.".

Od 28.III.1934 r. istnieje zatem na terenie całych Niemiec jedna zunifikowana organizacja przysposobienia wojskowego, posiadająca charakter milicji odrodzonej III Rzeszy — oddziały szturmowe narodowo-socjalistycznej niemieckiej partji robotniczej („S.A.d.N.S.D.A.P.") [1])

I. POWSTANIE I ROZWÓJ.

Oddziały szturmowe — „Sturm-Abteilungen" (stąd skrót S. A.) są organizacją bojową stronnictwa politycznego o nazwie podanej wyżej, założonego przez Adolfa Hitlera w 1920 roku. Energja i wytrwałość obecnego kanclerza Rzeszy spowodowały, iż mimo silnego zwalczania jego ruchu przez wrogie stronnictwa polityczne oraz mimo represyj władz po hitlerowskim zamachu politycznym w Monachjum w 1923 roku, organizacja stale wzrastała.

Przyczyna tych sukcesów leży w silnem zradykalizowaniu mas niemieckich, wywołanem przez ciągle pogłębiający się kryzys polityczny i gospodarczy. Masom tym krańcowy program Hitlera, będący mieszaniną pojęć nacjonalistycznych i socjalistycznych, a w swych założeniach zbliżony do faszyzmu, specjalnie odpowiada.

Oddziały szturmowe (S. A.) powstały w 1921 roku w Monachjum dla celów ochrony zebrań przed napadami przeciwników politycznych. Uzupełniały się one z młodych i fizycznie zdolnych członków partji. W dwa lata później liczą one 6 tysięcy ludzi; jednak rozwiązanie partji jesienią tegoż roku przerywa dalszy ich wzrost. W 1925 r. Hitler rozpoczyna na nowo swą działalność i już w 1927 roku oddziały szturmowe liczą 30 tysięcy, a w 1929 r. — 60 tysięcy członków. Zwycięskie wybory 1930 roku dają nowy impuls rozwojowi S. A. Zaczynają one szybko rosnąć, osiągając jesienią 1931 stan ok. 200 tysięcy, z wiosną 1932 — 400 tysięcy, 1 lipca 1932 — 700 ty-

[1]) Sturm-Abteilungen der National-Sozialistischen Deutschen Arbeiter-Partei.

sięcy; obecny stan wynosi około 3 milj., nie licząc 4 i pół milj. młodzieży hitlerowskiej, tak zwanej II rezerwy.

Z bojówki partyjnej stały się S. A. nietylko fizycznym wykładnikiem jedynej dzisiaj w Niemczech partji, lecz stanowią one obecnie, po upaństwowieniu ich i zamianowaniu ich szefa Röhma ministrem bez teki, narówni z Reichswehrą ostoję III Rzeszy. Ich liczebność, przepojenie mocnym duchem nacjonalistycznym, karność, wartość fizyczna i wreszcie wzrastające z każdym dniem przygotowanie wojskowe — sprawiają, iż nie można ich pomijać przy obliczaniu niemieckich rezerw wojskowych.

II. ZADANIA I ORGANIZACJA.

Zadania oddziałów szturmowych są następujące:

— ochrona i propaganda ruchu hitlerowskiego;

— wyrobienie i pielęgnowanie ducha wojskowego wśród członków;

— wychowanie całego narodu w karności wojskowej oraz przygotowanie do zadań obrony kraju przed wrogiem wewnętrznym i zewnętrznym;

— podtrzymanie tradycji b. wojska cesarskiego w dorastającem pokoleniu, a przedewszystkiem wyrobienie i pielęgnowanie zalet żołnierskich: honoru, odwagi, dzielności, waleczności, wierności, obowiązkowości, posłuszeństwa, koleżeństwa i przestrzegania tajemnic służbowych.

Oddziały szturmowe w ogólnem pojęciu („Sturm-Abteilungen“) obejmują wszystkie kategorje milicji hitlerowskiej, a więc:

— „Aktive Sturm-Abteilungen — S. A.“ — czynne oddziały szturmowe;

— „Schutz-Staffeln — S. S.“ — oddziały ochronne, stanowiące gwardję milicji hitlerowskiej;

— „Feldjägerkorps“ — własna żandarmerja milicji hitlerowskiej;

— „Nationalsozialistisches Kraftfahrerkorps — N. S. K. K.“ — narodowo-socjalistyczny korpus samochodowy;

— „Reichs-Fliegerkorps — R. F. K.“ — korpus lotniczy;

— „S. A. — Reserve I“ — pierwszą rezerwę oddziałów szturmowych;

— „S. A. — Reserve II“ — drugą rezerwę oddziałów szturmowych.

A. Czynne oddziały szturmowe. („Aktive S. A.“)

Właściwe czynne oddziały szturmowe obejmują członków partji zdolnych do służby wojskowej, w wieku od 18 do 35 lat. Dzielą się one na niżej wyszczególnione jednostki terytorjalne.

Drużyna — „Schar“. Stanowi ona najniższą komórkę organizacyjną i liczy od 8 do 15 ludzi, których, ze względów gotowości bojowej, powinny, o ile możności, łączyć więzy wspólnego zawodu, przyjaźni lub sąsiedztwa. Drużyna nie posiada numeru, lecz odróżnia ją nazwisko drużynowego, nazwa danego zakładu, dzielnicy lub ulicy.

Pluton — „Trupp“ — obejmuje od 2 do 4 drużyn, przeciętnie 50—80 ludzi, co najmniej jednak 24-ch.

Pluton nie posiada numeru, lecz nazwę — jak drużyna.

Kompanja — „Sturm“ — obejmuje od 2 do 4 plutonów, co najmniej jednak 100 ludzi; stanowi w hierarchji S. A. podstawową, a często najwyższą jednostkę, w której dadzą się osiągnąć więzy osobiste lub sąsiedztwa. Posiada własną chorągiew. Kompanje ponumerowane są wewnątrz pułków w ten sposób, że kompanje pierwszego bataljonu otrzymują numery 1 — 10, kompanje drugiego bataljonu numery 11—20 i t. d. Niektóre kompanje noszą imiona zasłużonych lub poległych kolegów.

Bataljon — „Sturmbann“ — łączy w 3—6 kompanjach 1.000 do 2.000 ludzi. Poszczególne bataljony wewnątrz pułku oznaczone są cyframi rzymskiemi: I/478 II/478 i t. d.

Pułk — „Standarte“ — liczy 3 lub więcej bataljonów, od 3.000 do 6.000 ludzi. Pułk posiada swą chorągiew. Numerację pułków zatwierdza naczelne dowództwo na wniosek dowódcy dywizji. Numeracja ta opiera się na numeracji b. pułków piechoty, pułków artylerji, bataljonów strzelców — „Jägerbataillone“ — b. wojska cesarskiego oraz na numeracji pułków rezerwowych, formowanych w czasie wojny w rejonach obecnych pułków S. A.

Granice terytorjalne pułków pokrywają się zasadniczo z granicami powiatów. Ogólna ilość pułków wynosi:

ok. 400 pułków piechoty,
„ 100 pułków piechoty zmotoryzowanej,
„ 60 pułków kawalerji.

Brygada — „Brigade“ — obejmuje trzy lub więcej pułków piechoty, jeden pułk piechoty zmotoryzowanej, jeden pułk kawalerji, jeden bataljon saperów i jeden bataljon łączności. Brygada liczy prze-

ciętnie 8—20.000 ludzi. Dowódca brygady — „Brigadeführer“ — posiada własny sztab z szefem sztabu na czele. Szczególnem jego zadaniem jest ścisła współpraca z władzą polityczno-partyjną danego okręgu — „Politische Gauleitung“, od której otrzymuje częściowo środki materjalne na pokrycie potrzeb służbowych swego sztabu i podległych mu oddziałów. Poza tem czuwa on nad wyszkoleniem jednostek, a szczególnie nad doskonaleniem personelu instruktorskiego i dowódców w specjalnej szkole — „S. A. — Führerschule“. Brygady noszą, oprócz kolejnych numerów, nazwę danego okręgu terytorjalnego lub miasta. Ogółem istnieje około 110 brygad.

Dywizja — „Gruppe“ — obejmuje dwie lub więcej czynnych brygad piechoty. Stan liczebny wynosi 100 — 200.000 ludzi. Dywizje noszą nazwy prowincyj lub krajów. Obszar Rzeszy obejmuje 20 okręgów dywizyjnych.

Korpus — „Obergruppe“ — składa się ze zmiennej ilości dywizyj, od 1 do 4. Ogółem teren Rzeszy podzielony jest na 10 okręgów korpusów, których granice—z wyjątkiem strefy zdemilitaryzowanej na zachodzie — pokrywają się naogół z granicami poszczególnych okręgów dywizyjnych wojska.

Inspektoraty — „Inspektionen“. Utworzone na początku roku 1934 trzy inspektoraty: „Wschód“, „Południowy-Wschód“ i „Zachód“, mają ułatwić i zapewnić jednolite wyszkolenie oraz „zespolenie i wyrównanie sił pomiędzy poszczególnemi korpusami“.

Naczelne dowództwo oddziałów szturmowych — „Oberste S. A. Führung“ — sprawuje kanclerz Rzeszy Adolf Hitler. W jego imieniu dowodzi brunatną armją minister Rzeszy b. kapitan Ernst Röhm¹) z tytułem szefa sztabu. Rozporządza on bardzo licznym sztabem, zorganizowanym na wzór naczelnych władz wojskowych.

B. Jednostki specjalne.

1. Zmotoryzowane oddziały szturmowe. („Motor — S. A.“).

Wszystkie związki samochodowe podporządkowane zostały w lecie 1933 r.“ „Obergruppenführerowi“ Hühnleinowi, szefowi służby samochodowej w naczelnem dowództwie S. A. Dzielą się one obecnie na trzy kategorje, a mianowicie:

¹) Obecnie, po śmierci Röhma, Lutze.

— „D. D. A. C. — Der Deutsche Automobil-Club e. V." — niemiecki klub samochodowy — 100.000 członków;

— „N. S. K. K. — Nationalsozialistisches Kraftfahrerkorps" — narodowo-socjalistyczny korpus samochodowy — 100.000 członków;

— „Motor — S. A." — Motorisierte Sturm-Abteilungen" — zmotoryzowane jednostki oddziałów szturmowych — 200.000 ludzi.

„D. D. A. C." — jest organizacją wyłącznie cywilno-sportową. Zajmuje się przedewszystkiem zagadnieniami gospodarczemi i gospodarczo-politycznemi dotyczącemi automobilistów niemieckich. Członkami „D. D. A. C." mogą być, bez względu na przynależność partyjną, wszyscy automobiliści pochodzenia aryjskiego, a przedewszystkiem ci właściciele samochodów i motocykli oraz kierowcy, którzy ze względu na wiek, zawód, niezdolność fizyczną lub z innych powodów, nie mogą należeć do „N. S. K. K." lub do „Motor — S. A."

Pod względem organizacyjnym, „D. D. A. C." dzieli się na:

— okręgi krajowe lub prowincjonalne — „Gaue",

– okręgi powiatowe — „Bezirke",

— lokalne grupy samochodowe i motocyklowe „Ortsgruppen".

Kierowników poszczególnych okręgów prowincjonalnych mianuje szef służby samochodowej w naczelnem dowództwie S. A. — Hühnlein.

By wykluczyć niepożądane współzawodnictwo pomiędzy „Motor — S. A.", „N. S. K. K." i „D. D. A. C:", przynależność członków partji do wszystkich trzech organizacyj równocześnie jest dopuszczalna.

„N. S. K. K." obejmuje wyłącznie *członków partji* narodowo-socjalistycznej do lat 35, właścicieli samochodów i motocykli oraz kierowców, którzy ze względów zawodowych lub fizycznych nie mogą brać udziału w regularnych ćwiczeniach „Motor — S. A.". Członkami „N. S. K. K." mogą być również funkcjonarjusze policji oraz wojskowi w służbie czynnej.

Członkowie „N. S. K. K." nie posiadają specjalnych odznak stopni.

„N. S. K. K." stanowi pewnego rodzaju rezerwę dla zmotoryzowanych oddziałów szturmowych, a poza tem dostarcza środków przewozowych dla oddziałów pieszych S. A. na czas ćwiczeń, przeglądów i zjazdów. Pod względem organizacyjnym, podział „N. S. K. K." dostosowany jest do podziału terytorjalnego S. A. i obejmuje:

— dowództwa krajowe — „Landesführung“ — przy dywizjach S. A;
— dowództwa okręgowe — „Bereichführung“ — przy brygadach S. A.;
— dowództwa powiatowe — „Bezirksführung“ — przy pułkach S. A.;
— dowództwa lokalne — „Korpswarte“, „Unterkorps“, Stützpunkte — przy bataljonach S. A.

W grupach lokalnych, członkowie „N. S. K. K.“ nienależący do „Motor — S. A.“, względnie „Motor S. S.“ łączeni są dla celów wyszkoleniowych w specjalne jednostki, jak:
— „Kraftwagen — Abteilungen — K. W. A.“ — kolumny samochodowe,
— „Einsatz — Bereitschaften“ — pogotowia alarmowe,
— „Fahr — Bereitschaften“ — pogotowia przewozowe,
— „Kraftwagen — Züge — plutony samochodowe.

„N. S. K. K.“ stanowi organizację samodzielną, podporządkowaną bezpośrednio naczelnemu dowództwu. Jednakże, celem zapewnienia współpracy z miejscowemi władzami S. A., dowódcy jednostek „Motor — S. A.“ sprawują zwykle równocześnie funkcje dowódców „N. S. K. K.“.

„Motor — S. A.“ obejmuje właścicieli samochodów i motocykli oraz kierowców w wieku 18 — 35 lat, fizycznie zdolnych i mogących regularnie brać udział w ćwiczeniach obowiązkowych.

„Motor — S. A.“ stanowi oddziały piechoty zmotoryzowanej wewnątrz brygad, wzgl. dywizyj piechoty S. A. i zapewnia służbę meldunkową w dowództwach większych jednostek S. A.

Najmniejszą jednostką organizacyjną jest zmotoryzowana drużyna — „Motorschar“. Jeżeli stan pojazdów mechanicznych w drużynie przekroczy liczbę 10, tworzy się z niej samodzielny pluton zmotoryzowany — „Motortrupp“. Kilka „Motortrupps“ — zmotoryzowaną kompanję — „Motorsturm“; kilka kompanij tworzy zmotoryzowany bataljon — „Motorstaffel“, kilka „Motorstaffeln“ — zmotoryzowany pułk — „Motorstandarte“, wzgl. „Oberstaffel“. W większych ośrodkach, jak np. w Berlinie, formowane są zmotoryzowane brygady — „Motor — Brigaden“. Numeracja jednostek jak w S. A. z dodaniem litery „M“, przyczem zmotoryzowane pułki noszą zwykle numer brygady S. A., do której organizacyjnie należą.

Fachowe kierownictwo formacyj samochodowych w jednostkach od brygady wzwyż sprawują z ramienia dowódców S. A. spe

cjalni szefowie służby samochodowej danych dowództw — „Motor-staffelführer, Oberstaffelführer, Gruppenstaffelführer". Załatwiają oni wszystkie sprawy techniczne, organizacyjne, mobilizacyjne, wy-szkoleniowe, personalne jednostek „Motor S. A.".

2. Kawalerja oddziałów szturmowych.
(„S. A. — Reiterei").

Z wiosną 1933 roku naczelne dowództwo S. A. ujęło w swoje ręce również przysposobienie wojskowe jeźdźca i konia, formując z istniejących związków jeździeckich oddzielne jednostki kawalerji. Rekrutują się one z członków S. A., którzy posiadają własne konie lub którzy mogą je otrzymać od swych chlebodawców.

Podział organizacyjny jest następujący:
— „Reiterschar" — sekcja, 8 — 15 ludzi;
— „Reitertrupp" — pluton, 24 — 32 ludzi;
— „Reitersturm" — szwadron, 80 — 100 ludzi;
— „Reiterstandarte" — pułk, 400 — 500 ludzi;
— „Reiterbrigade" — brygada (w okręgach rolniczych).

Poszczególne jednostki kawalerji podporządkowane są dowództwom „Fuss — S. A." danego rejonu.

Oddziały ochronne (S. S.) posiadają swoją własną kawalerję — S. S. — Reiterstandarten".

Obecnie istnieje około 60 pułków kawalerji hitlerowskiej — „S. A i S. S. — Reiterstandarten".

Wyszkolenie instruktorów odbywa się w specjalnych szkołach jazdy i powożenia — „Reit-und Fahrschulen".

Związki jeździeckie — „Reitervereine", po wcieleniu członków poniżej 35 lat do „S. A. i S. S. — Reiterei", istnieją nadal. Działalność ich ogranicza się jednak wyłącznie do hodowli konia, do uprawiania jazdy cywilno-sportowej i do organizowania zwykłych imprez jeździeckich.

3. Korpus lotniczy.
(„R. F. K.").

Członkowie S. A. posiadający dyplom pilota, lotnicy, obserwatorzy i specjaliści z wojny światowej, tworzą drużyny lotnicze — „Fliegerscharen". Kilka drużyn lotniczych tworzy pluton lotniczy — „Fliegertrupp", kilka plutonów — kompanję lotniczą — „Flieger-sturm". Numeracja jak w S. A. Kompanja lotnicza posiada co naj-

mniej 3 płatowce, co najmniej jeden pluton szkolny, poza tem urządzenia warsztatowe oraz personel techniczny. Jeżeli w danym okręgu dywizyjnym istnieje kilka kompanij, łączy się je w dywizjon lotniczy — „Fliegerstaffel".

Z końcem roku 1933 większość „Fliegerstürme" wcielona została do niemieckiego związku lotniczego — „Deutscher Luftsport — Verband". W miejscowościach posiadających porty lotnicze istnieją zapasowe kompanje lotnicze — „Ersatz — Fliegerstürme".

Kierownictwo fachowe sprawują szefowie lotnictwa w sztabach wyższych jednostek S. A., od brygady wzwyż. Zazwyczaj są oni równocześnie dowódcami jednostek lotniczych.

Do zakresu ich działalności należą sprawy organizacji, mobilizacji, wyszkolenia, sprawy personalne, materjałowe oraz propaganda sportu lotniczego wśród młodzieży i szerokich mas.

4. Oddziały łączności.
(„Nachrichtenstürme").

Formacje S. A. od kompanji wzwyż posiadają oddzielne jednostki łączności: drużyny, plutony, kompanje i bataljony, wyposażone w sprzęt sygnalizacyjny, telefoniczny i telegraficzny. Wyższe dowództwa, od brygady wzwyż, rozporządzają własnemi radjostacjami nadawczo-odbiorczemi.

5. Oddziały pionierskie.
(„Pionierstürme").

Przy poszczególnych S. A. — Standarten i S. A. — Brigaden istnieją specjalne kompanje i bataljony pionierskie. Techniczne wyszkolenie odbywa się na specjalnych kursach 4—6 tygodniowych.

6. Oddziały marynarskie.
(„Marinestürme").

Formowane są w miejscowościach nadmorskich, nad większemi rzekami i jeziorami. W większych ośrodkach portowych: Kilonja, Szczecin, Hamburg, Bremen, poszczególne kompanje łączy się w bataljony, pułki i brygady marynarki — „Marine — Brigaden".

Wyszkolenie dowódców odbywa się w specjalnych szkołach sportu wodnego — „S. A. — Wassersportschulen".

Jednostki marynarki danego okręgu dywizyjnego podporządkowane są okręgowemu komendantowi marynarki — „Marinebereichführer", który wchodzi w skład sztabu dywizji S. A.

7. Służba sanitarna.

Wszystkie jednostki S. A. od bataljonów wzwyż posiadają swych lekarzy, dentystów, aptekarzy, starszych sanitarjuszy — „S. A. — Aerzte" oraz własny sprzęt sanitarny. Wymieniony personel tworzy specjalny korpus sanitarny — „S. F. K. — Sanitäts—Führer—Korps". W kompanjach piechoty przewidziany jest jeden sanitarjusz na 30 ludzi. Sanitarjusze kompanji tworzą drużynę sanitarną — Sanitätsschar". Bataljony i pułki posiadają plutony sanitarne — „Sanitäts-Trupps", brygady zaś mają kompanje sanitarne — „Sanitäts-Sturms". Stan liczebny kompanji sanitarnej wynosi co najmniej dwóch lekarzy i około 100 ludzi.

Niektóre dywizje S. A., jak np. w Monachjum, posiadają zmotoryzowane szpitale polowe „Hilfs-Zugs", które pod względem urządzenia nie ustępują w niczem stałym szpitalom wielkomiejskim.

„Hilfs-Zug" składa się z 8 wozów i 4 przyczepek; obejmuje: wóz operacyjny, wóz opatrunkowy, wóz — łaźnię z natryskami, wóz z urządzeniem do budowy namiotów, wóz kuchenny, wóz—cysternę, wóz piониersko-warsztatowy i wóz — rzeźnię z chłodnią.

Wóz kuchenny może w ciągu 24 godzin przyrządzić 30.000 mieszanych porcyj żywnościowych (zupa, mięso, jarzyna, kartofle). Gotowe porcje mogą być przechowywane w stanie gorącym przez 10 godzin w specjalnych skrzynkach — termosach. W sześciu piecykach elektrycznych („Bratröhren") można w ciągu 70 minut przyrządzić 2.500 porcyj pieczeni. Opróżnienie kotłów następuje od dołu zapomocą zgęszczonego powietrza. Dwa trzyosiowe samochody kołowo-gąsienicowe mogą dowieźć żywność do miejsc mało dostępnych.

Wóz — cysterna, wyposażony w pompę ssącą i specjalny filtr chemiczny, zawiera 3.500 litrów wody i 1.500 litrów benzyny.

Wóz pioniersko-warsztatowy wyposażony jest we wszystkie maszyny i narzędzia do obróbki żelaza i drzewa, aparat do spawania— „Autogen", narzędzia do naprawy mostów, 10-tonnowy dźwig i gaśnicę samochodową.

„Hilfs-Zug" posiada własną instalację elektryczną, oświetlającą przestrzeń 2.000 m². Prądu dostarczają zespoły napędzane przez silniki samochodowe 150 M. K., które chłodzone są specjalnym syste-

mem i mogą nawet przy wysokiej temperaturze pracować bez przerwy przez 50 godzin.

8. Orkiestry i plutony grajków. („Musik-und Spielmannszüge").

W kompanjach istnieją drużyny grajków: dobosze, fleciści — „Spielmannsschar" — 8 ludzi. Każdy bataljon rozporządza plutonem grajków, liczącym co najmniej 24 ludzi — „Spielmannstrupp". Pułki posiadają orkiestry — „Musikzüge". Kierownikiem wyszkolenia fachowego i formalnego plutonów grajków jest główny inspektor muzyczny w naczelnem dowództwie S. A. — „Reichsmusik—Inspizient".

C. Pierwsza rezerwa oddziałów szturmowych. („S. A. R. I.").

Rekrutuje się ze starszych roczników, od 35 do 45 lat, byłego „Kern-Stahlhelmu", ze starszych członków S. A. oraz z młodszych członków, którzy ze względu na swój zawód nie przebywają stale w rejonie swojej jednostki i nie mogą brać udziału w regularnych ćwiczeniach „czynnych S. A." Pierwsza rezerwa oddziałów szturmowych tworzy oddzielne pułki w ramach dywizyj czynnych oddziałów szturmowych.

Podział organizacyjny i numeracja poszczególnych jednostek „S. A. R. I." — jak w „czynnych, S. A.", z tem, że do kolejnych numerów dodaje się literę „R", np. R. 31/100 oznacza pierwszą kompanję czwartego bataljonu 100 pułku rezerwowego, R. II/6 oznacza drugi bataljon 6 pułku rezerwowego.

Ćwiczenia w „S. A. R. I." są obowiązkowe.

D. Druga rezerwa oddziałów szturmowych. („S. A. R. II.").

Podporządkowana bezpośrednio naczelnemu dowództwu S. A., obejmuje członków w wieku ponad 45 lat z pozostałych związków b. wojskowych, jak:

związki i stowarzyszenia b. wojskowych zgrupowane w „Kyffhäuserbund" — a mianowicie:

— „Kriegervereine", stowarzyszenia b. uczestników wojny,
— „Reichstreubund" — związek kół pułkowych dawnego wojska,

— „Waffenringe“ — koła poszczególnych rodzajów broni dawnego wojska,
— „Marinevereine“ — stowarzyszenia marynarzy dawnej floty,
— „Kolonialverband“ — liga kolonjalna;

„Reichsbund Deutscher Offiziere“ — związek oficerów rezerwy i w stanie spoczynku;

„National-Sozialistischer Deutscher Frontkämpferbund — narodowo-socjalistyczny niemiecki związek żołnierzy frontowych (b. Stahlhelm).

Pod względem organizacyjnym „S. A. R. II.“ dzieli się na:
— związki krajowe — Landesverbände der „S. A. R. II“,
— związki powiatowe — Kreisverbände der „S. A. R. II“,
— grupy lokalne — Ortsgruppen der „S. A. R. II“.

E. Oddziały ochronne.
(„S. S. — „Schutz-Staffeln“).

Stanowią one jednostki specjalne, pewnego rodzaju gwardję, i służą przedewszystkiem do ochrony zebrań, przewódców politycznych, naczelnych władz partyjnych oraz do utrzymywania porządku podczas manifestacyj, zjazdów i przeglądów.

Ich stan liczebny wynosi przeciętnie 10% ogólnego stanu S. A.

Oddziały ochronne mają oddzielną organizację terytorjalną, niezależną od miejscowych dowódców S. A. Główny komendant S.S. wchodzi w skład naczelnego dowództwa S. A. i podlega bezpośrednio szefowi sztabu.

Nazwy poszczególnych jednostek są takie same jak w S. A. z tą różnicą, że brygady S. S. nazywają się „Abschnite“ — podokręgi, a dywizje S. S. — „Oberabschnitte“ — okręgi. Jednostki S. S. formowane są tylko w miejscowościach, w których istnieje co najmniej kompanja S. A.

S. S. uzupełniają się we własnym zakresie z elementu doborowego i zaufanego pod względem politycznym. Przejście z S. S. do S. A. i odwrotnie jest dopuszczalne, jednak werbowanie członków w jednej z tych dwóch organizacyj dla drugiej jest niedozwolone.

F. Korpus żandarmerji polowej.
(„Feldjägerkorps“).

W kwietniu 1934 r. pojawiła się oficjalnie nowa formacja S. A. pod nazwą „Feldjägerkorps“ — korpus żandarmerji polowej. Organi-

zacja ta, wzorowana na oddziałach żandarmerji w dawnem wojsku niemieckiem, posiada charakter skoszarowanej policji milicyjnej.

„Feldjägerkorps“, wyposażony w uprawnienia policji regularnej, ma zadania czysto policyjne, a więc przedewszystkiem kontrolę i nadzór nad zachowaniem się członków oddziałów szturmowych poza służbą w miejscach publicznych. Tem samem S. A. zostały wyeliminowane z pod jakiejkolwiek ingerencji policji, państwowej czy komunalnej.

Do szczególnych zadań żandarmerji polowej należy:

1. Stwierdzanie tożsamości wszystkich osób (włącznie do dowódców) przynależnych do S. A., które w mundurze lub z odznakami S. A. swojem zachowaniem się w miejscach publicznych wykraczają przeciwko karności lub działają na szkodę partji, względnie popełniają czyny karygodne i hańbiące mundur. W razie potrzeby — aresztowanie winnych.
2. Kontrola wszystkich osób cywilnych noszących odznaki S. A. i t. p.
3. Kontrola wszystkich osób (włącznie do dowódców) występujących w mundurach S.A. i t. p. Osoby nie posiadające służbowych legitymacyj S. A. lub innych ważnych dokumentów osobistych, są doprowadzane do najbliższego pogotowia żandarmerji polowej — „Feldjägerbereitschaft“, celem stwierdzenia tożsamości. Aresztowanie i doprowadzenie dowódców i szeregowców S. A. na polecenie właściwych władz policyjnych i sądowych nastąpić może wyłącznie przez funkcjonarjuszów żandarmerji polowej. Polecenie to powinno być wykonane bez zbadania stanu faktycznego.

   Jedynie w wypadkach przychwycenia na gorącym uczynku zbrodni, aresztowanie może nastąpić bezpośrednio przez właściwe organa policyjne.

   Przy wystąpieniach publicznych partji i na żądanie właściwej władzy policyjnej, żandarmerja polowa może być w razie potrzeby użyta do służby porządkowej.

Oddziały żandarmerji polowej tworzone są zasadniczo w średnich i większych miastach, gdzie załogi S. A., S. S. i Hitlerjugend są bardzo duże i gdzie wobec tego członkowie tych formacyj poza służbą łatwo wymykają się z pod nadzoru bezpośrednich przełożonych.

Pod względem organizacyjnym, korpus żandarmerji polowej stanowi formację samodzielną. Komenda główna korpusu — „Kom-

mando des Feldjägerkorps" — podlega bezpośrednio naczelnemu dowództwu S. A. Siedzibą komendy głównej jest Berlin.

Na terenie każdej „S. A. — Obergruppe" znajduje się jeden oddział żandarmerji polowej — „Abteilung des Feldjägerkorps". Oddziały żandarmerji polowej podporządkowane są we wszystkich sprawach wewnętrznych wyłącznie komendzie głównej korpusu, a tylko w sprawach użycia ich nazewnątrz podlegają dowództwom „S. A. — Gruppen" i „S. A. — Obergruppen".

Każdy oddział dzieli się zkolei na kilka pogotowi żandarmerji polowej — „Feldjägerbereitschaften", każde pogotowie zaś — na kilka plutonów żandarmerji polowej — „Feldjägerzüge", rozmieszczonych po większych miastach na obszarze „S. A. — Obergruppen".

Funkcjonarjusze korpusu żandarmerji polowej rekrutują się z pośród długoletnich, wypróbowanych, zaufanych i doborowych członków S. A. i S. S. Selekcja kandydatów i zaciąg odbywa się pod względem zdolności fizycznej na tych samych warunkach, jak w policji państwowej. Po szczegółowym egzaminie wstępnym (zdolność fizyczna, charakter i lojalność), kandydaci do korpusu żandarmerji polowej odbywają kilkumiesięczne przeszkolenie w służbie policyjnej na specjalnych kursach.

Ponieważ pozostają oni nadal członkami S. A. i S. S., podlegają wobec tego sądownictwu tych formacyj — „S. A. — Gerichtsbarkeit".

III. WYSZKOLENIE.

Nawiązany w roku 1933 bliższy kontakt z wojskiem, wytężona praca w kierunku przygotowania instruktorów i wciągnięcia do szeregów S. A. wysłużonych oficerów i szeregowych — wpłynęły w znacznym stopniu na podniesienie się poziomu wyszkolenia oddziałów szturmowych.

To też ostatnie koncentracje wykazały wielki postęp, przedewszystkiem co do wyszkolenia formalnego (wygląd zewnętrzny, postawa, sprężystość, karność, zwartość oddziałów).

O sprawności sztabów świadczą masowe i częste koncentracje jednostek z okazji różnych przeglądów i manifestacyj. Tak np. podczas wielkiego zjazdu narodowych socjalistów w Norymberdze w dniach od 31.VIII do 3.IX. 1933 r., kierownictwo partji i naczelne dowództwo S. A. potrafiły zebrać w jednem miejscu, zakwaterować i wyżywić blisko pół miljona ludzi, w tem 120.000 członków S. A.

Wyszkolenie czynnych oddziałów szturmowych („Aktive S. A.") przeprowadza się zasadniczo w sposób następujący.

Ogólne wyszkolenie w obrębie poszczególnych jednostek lokalnych odbywa się w małych zespołach (drużynach, plutonach i kompanjach), 3 razy tygodniowo, po 2—3 godziny, zwykle od godz. 19 do 22. Jako miejsce ćwiczeń służą własne świetlice — „S. A. — Heime" — koszary wojska, koszary policji, szkoły, dwory, leśniczówki, zabudowania fabryczne, dziedzińce koszarowe i szkolne i t. p. Przerabia się musztrę zwartą i luźną, naukę o broni, wyszkolenie strzeleckie, strzelanie małokalibrowe, terenoznawstwo (na stole plastycznym), naukę służb, obronę przeciwlotniczą i przeciwgazową.

Wsoboty i dni świąteczne przeprowadza się ćwiczenia terenowe w większych zespołach, do pułku włącznie (6—8 godzin). Zakres ćwiczeń: marsz podróżny w pełnym rynsztunku, nocny marsz ubezpieczony, marsz zbliżania, służba szperaczy, patroli, czat, placówek, czujek, podsłuchów, proste działania zaczepne, obronne, osłonowe, obozowanie, przegląd.

Celem wyszkolenia *rekrutów* — „S. A. Anwärter" oraz niższych dowódców, istnieją przy poszczególnych pułkach specjalne kompanje szkolne, szkoły rekruckie i podoficerskie z doborowym personelem instruktorskim — „Lehrstürme — S. A., Anwärter—Lehrgänge".

Wyszkolenie trwa 4 miesiące i odbywa się w godzinach wieczorowych, według regulaminów własnych, wzorowanych na regulaminach wojskowych.

Wyszkolenie przygotowawcze personelu *niższych dowódców* (drużyn i plutonów) odbywa się na specjalnych kursach, organizowanych przez poszczególne jednostki S. A.

Ponadto celem wyszkolenia niższych dowódców i instruktorów odbywają się 3—5 tygodniowe kursy w *szkołach i obozach stałych*— „S. A. Führerschulen", „S. A. Geländesportlager", a w szczególności:

— w około 100 brygadowych szkołach dowódców — „S. A. Führerschulen"; gros tych szkół stanowią szkoły zorganizowane w jesieni 1932 przez „Reichskuratorium für Jugendertüchtigung";

— w brygadowych szkołach oddziałów ochronnych — „S. S. Führerschulen";

— w 22 szkołach samochodowych — „Motor S. A. Führerschulen";

— w szkołach jazdy konnej i powożenia — „Reit- und Fahrschulen".

Dowódcy kompanij szkoleni są poza tem na specjalnych kursach w szkołach dywizyjnych — „Gruppen-Führerschulen".

Wyższe wykształcenie wojskowe otrzymują dowódcy średnich i wyższych stopni w *głównej szkole dowódców* — „Reichsführerschule", w Monachjum. Absolwenci jej dostają specjalną „odznakę wierności" — „Treuabzeichen".

IV. FINANSOWANIE.

Oddziały szturmowe czerpią fundusze z następujących źródeł:
— ze składek swych członków oraz ze składek członków partji; składki te wynoszą dla każdego członka przeciętnie 1,80 mk. miesięcznie, co przy stanie ok. 3 milj. członków S. A. i około 3 milj. członków partji daje miesięcznie 10,8 milj. mk., nie licząc opłat wpisowych;
— z darowizn w postaci gotówki, bezpłatnego dostarczania lokali, urządzeń koszarowych i biurowych oraz samochodów;
— ze zbiórek i kwest ulicznych, loteryj, imprez sportowych i muzycznych;
— z subwencyj instytucyj prywatnych i samorządowych;
— z opodatkowania ogółu obywateli przez władze samorządowe;
— z oficjalnych subwencyj państwowych, które na rok budżetowy 1934/35 wynoszą 250 milj. mk.

Należność za dostarczone przez główny zakład intendencki — „Reichszeugmeisterei" — umundurowanie i oporządzenie pokrywają członkowie S. A. zasadniczo ratami z własnych funduszów.

Do zobrazowania położenia finansowego S. A. mogą poniekąd służyć dane cyfrowe odnoszące się do b. „Stahlhelmu". Wartość posiadanego przez „Stahlhelm" umundurowania i oprządzenia oceniona została z chwilą wcielenia jego członków do oddziałów szturmowych na 70 milj. mk. Roczne składki członków Stahlhelmu wynosiły 20 milj. mk.

Opracował S. S.

WOJSKA SZYBKIE CZY KAWALERJA?

1) Zoppi — I Celeri. Roma 1933. 2) Boucherie — La cavalerie moderne et son évolution. Rev. M. Fr. XI/33. 3) Mariot — Le probleme de la cavalerie. Rev. Cav. IX—X/33. 4) Mariot—Etats-Unis. L'organisation de la cavalerie mecanisée. Rev. M. Fr. V/34 5) Anonim — Kriegserfahrungen mit Kavallerie früherer Prägung. M. W. 25/34. 6) Faber du Faur — Die operative Aufklärung im Zukunftskriege. M. W. 26/34 7) Schack i Beutler—Kriegserfahrungen mit Kavallerie früherer Prägung. M. W. 28/34. 8) Schack — Die Panzerdivision im Kavalleriekorps-Verband M. W. 29/34. 9) Poseck — Zu Kriegserfahrungen mit Kavallerie früherer Prägung. M. W. 30/34. 10) Faber du Faur — Zusammensetzung schnell beweglicher Verbände. M. W. 31-32/34. 11) Hansen — Noch einmal: „Kriegserfahrungen mit Kavallerie früherer Prägung". M. W. 33/34. 12) Fleck — Unsere Kavallerie im Weltkriege und in Zukunft. M. W. 37/34. 13) Marx — Ueben den „rückwärts gerichtéten Optimismus" M. W. 40/34. 14) Poseck — Kavallerie von einst und jetzt M. W. 43/34. 15) Braun — Heeresmotorisierung und Erfahrungen mit Kampfwagen in Frankreich. M. W. 45/34. 16) Anonim — Ausbau der französischen Heeresrüstung. M. W. 46/34. 17) Anonim — Schnelle Truppen und Bewegungskrieg. T. u. T. 1/34. 18) Wiktorin — Schnelle Heereskörper. Milit. Mitt. X/34. 19) Ete — Nové jezdectwo. Jezdecké Rozhledy. 1/34.

WSTĘP.

Rozwój nowoczesnej broni palnej, przedewszystkiem broni samoczynnej, który doprowadził do t. zw. próżni pola walki, utrudnił— uniemożliwił prawie — swobodne poruszanie się dobrze widocznych i nieopancerzonych celów przy przeciętnych warunkach obserwacji, w granicach skutecznego zasięgu tej broni na polu bitwy. Już w wojnach 1866 i 1870/71, nacierająca w zwartych i głębokich kolumnach piechota ponosi olbrzymie straty i powoli przechodzi do szyku luźnego — tyraljerki. Szarże zwartych mas kawalerji, zbliżające się jak burza i będące, dzięki swej szybkości, znacznie krócej narażone na

ogień przeciwnika, w wojnach tych mają jeszcze powodzenie i dzięki temu zachowane zostają nadal w regulaminach i taktyce tej broni.

Wprowadzenie karabinów maszynowych do uzbrojenia wojsk i umożliwienie przez nie skupienia potężnego ognia, tak w czasie jak i w przestrzeni, już w początkach wojny światowej utrudnia kawalerji szarże. W morderczym ogniu piechoty, karabinów maszynowych i artylerji załamują się w sierpniu 1914 r. na wschodnim i zachodnim froncie szarże, wykonane w różnej sile, od szwadronu do brygady, pomimo bezsprzecznie dużego poświęcenia i bohaterstwa. Na skutek tych doświadczeń, kawalerja — nie mogąc walczyć konno — chwyta za karabinek, upomina się o bagnet i łopatkę i usiłuje spełnić swe zadania walcząc pieszo. Koń powoli schodzi do roli środka przewozowego, który zapewnia kawalerji większą znacznie od piechoty szybkość i ruchliwość i czyni z niej par excellence broń manewru. Odsłonięte skrzydła i luki w ugrupowaniu własnem lub też szerokie przestrzenie, pozbawione większych sił piechoty, stają się terenem działań kawalerji. Tu już, w warunkach działań samodzielnych, kawalerja zaczyna odczuwać brak dostatecznej siły ogniowej. Gdy zaś w zimie 1914/15 walka ruchowa zamiera i fronty krzepną w okopach, kawalerja bez wyjątku prawie walczy przy boku piechoty i, zmuszona charakterem walki, coraz bardziej upodabnia swą organizację, uzbrojenie i taktykę do piechoty. Nawrót manewrowy w lecie 1915 r., wywołany przełamaniem frontu rosyjskiego pod Gorlicami, daje wprawdzie kawalerji niemieckiej i austrjackiej pewne możliwości działania, jednakże sposobność ta nie zostaje w pełni wykorzystana. Poszczególne dywizje kawalerji, rozproszone dużym łukiem od Szawel po Bukowinę, wyczerpane walkami zimowemi, o stanach zmniejszonych o prawie 50%, jeszcze mniej zdolne są do osiągnięcia oczekiwanych sukcesów, aniżeli w sierpniu 1914 r. Jedyne dwa poważniejsze zgrupowania kawalerji, jakie widzimy, pod Szawlami na północy i na Bukowinie na południu, nie mogą osiągnąć większego powodzenia z powodu braku odpowiedniej siły, potrzebnej do przełamania napotkanego oporu ze strony niedużych nawet jednostek piechoty, rozporządzających bronią samoczynną i artylerją. To samo obserwujemy we wrześniu 1915 r., w czasie słynnego zagonu niemieckiego korpusu kawalerji gen. Garniera na Mołodeczno.

Widoczne staje się, że w warunkach nowoczesnej walki kawalerja, zorganizowana i uzbrojona w sposób ówczesny, nie może podołać swym zadaniom. Wojna pozycyjna, ogarniająca ponownie w jesieni 1915 r. cały front wschodni, spycha kawalerję na plan dalszy. Jasnym

promieniem w tej szarzyźnie okopowej są działania korpusu kawalerji gen. Schmettowa, w jesieni 1916 r., które potwierdzają pogląd, że tam, gdzie jest odpowiednia przestrzeń do manewru, gdzie kawalerji dobrze użyto i dobrze nią dowodzono, można liczyć na jej sukcesy. Ale i tu wychodzą najaw braki organizacyjne i uzbrojenia. Cykliści i tabory utknęły w błocie dróg rumuńskich i w chwilach decydujących kawalerji Schmettowa zabrakło potrzebnej siły przełamującej. Aż wreszcie działania w wielkim stylu angielskiego korpusu kawalerji w Palestynie w 1918 r., działania kawalerji w wojnie polsko-rosyjskiej 1918—20 i w wojnie turecko-greckiej 1919—22 potwierdzają, że istnieją okoliczności, wśród których kawalerja, nawet walcząc konno, może liczyć na powodzenie.

W odmienny sposób używają kawalerji Francuzi na froncie zachodnim. Stwarzając sobie odwody, potrzebne do szybkiego przerzucenia w miejsca zagrożone przełamaniem przez Niemców, wycofują z frontu w pierwszym rzędzie dywizje kawalerji. Dywizje te podczas walk 1918 r., przerzucane tam, gdzie Niemcom udało się przełamać front koalicyjny, powstrzymują skutecznie ruch przeciwnika do chwili nadejścia dalszych posiłków, zapełniają powstałe luki i w ten sposób oddają dowództwu francuskiemu bezcenne usługi. Tak więc i w walkach pozycyjnych kawalerja udowadnia swą pożyteczność, przyczem jednak koń odgrywa wyłącznie rolę środka przewozowego, a walka prowadzona jest pieszo.

Po zakończeniu wojny światowej, poglądy na rację istnienia kawalerji w jej dotychczasowej postaci organizacyjnej doznają pewnej poprawy w sensie dodatnim dla kawalerji dzięki przebiegowi wojny polsko-rosyjskiej i turecko-greckiej, w których kawalerja odegrała dużą rolę. Gdy natomiast przystąpiono do wykorzystania doświadczeń wojennych, zrodziła się walka o prawo bytu kawalerji. Walka ta została rozstrzygnięta zasadniczo na korzyść kawalerji. Wówczas powstaje, opierając się na częściowo słusznych, częściowo błędnych wnioskach z wojny światowej, nowe zagadnienie: czy koń pod względem swej szybkości, niezwiększonej od tysięcy lat, odpowiada nowoczesnym warunkom walki i czy nie należałoby zastąpić go czemś szybszem, a więc silnikiem. Zagadnienie to sprowadza się do znanego zagadnienia t. zw. „wojsk szybkich“, a rozwiązanie go da nam w przyszłości odpowiedź na pytanie: „wojska szybkie czy kawalerja?“

Stan motoryzacji przed i w czasie wojny światowej w bardzo nielicznych wypadkach pozwalał na użycie pojazdów silnikowych jako środka walki oraz jako środka przewozowego w większym stylu.

To też brak doświadczeń wojennych w tej dziedzinie zmusza do oparcia się o doświadczenie pokojowe i rozważania teoretyczne.

Poniżej przedstawię poglądy na to zagadnienie w kilku najważniejszych wojskach: francuskiem, niemieckiem, włoskiem, czeskosłowackiem i amerykańskiem.

FRANCJA.

W chwili wybuchu wojny światowej, kawalerja francuska szukała rozwiązania swych zadań walcząc konno. Gdy jednakże, już w pierwszych potyczkach z patrolami kawalerji niemieckiej, patrole i podjazdy francuskie napotykają nie na walczące szablą lub lancą oddziały konne, lecz na strzelców i broń samoczynną ukrytą w terenie, walka konna staje się niemożliwa. Skutkiem tego kawalerja musi szukać rozwiązania swych zadań walcząc pieszo, do czego nie jest ani odpowiednio uzbrojona, ani wyszkolona. Stopniowo zwiększa swą siłę ogniową, zamienia barwne mundury na szare i upodabnia się do piechoty. Zachowując swą szybkość poruszeń i zwiększając siłę ognia, kawalerja francuska dąży do spełnienia swych zadań, manewrując konno i walcząc pieszo. Ten sposób walki zmniejsza szybkość działań, a to tem bardziej, że walka piesza bardzo często staje się przewlekła i nie tylko opóźnia działania kawalerji, lecz nawet uniemożliwia kontynuowanie ich.

W pojęciach przedwojennych, cechami właściwemi kawalerji były: szybkość jej działań oraz zdolność przełamania oporu przeciwnika w miejscu rozstrzygającem szarżą masy kawalerji. Dzięki rozwojowi broni palnej, kawalerja utraciła obie te cechy, gdyż walka piesza zmniejszyła szybkość jej działań, zaś brak odpowiedniej siły ogniowej przekreślił zdolność do przełamywania oporu przeciwnika. Rola kawalerji zeszła do roli słabego ognia piechoty, przewożonej na koniach. Wobec uwięzienia manewru w okopach, biegnących od morza do granicy szwajcarskiej i braku przestrzeni do manewrowania, dowództwo francuskie, chcąc wykorzystać szybkość ruchu kawalerji, wycofuje ją poza front i wciela do odwodów strategicznych. Tam—za frontem — kawalerja może jeszcze wykorzystać szybkość swych koni, konkurując, często nawet z powodzeniem, z piechotą przewożoną na samochodach. Podczas wielkich natarć niemieckich w 1918 r., dywizje kawalerji oddają dowództwu francuskiemu nieocenione usługi, gdyż nietylko pierwsze przybywają na miejsce przełamania frontu, lecz dzięki swej giętkości i ruchliwości wchodzą do walki o wiele szybciej

i w warunkach znacznie korzystniejszych od piechoty na samochodach, która częstokroć musi czekać przez czas dłuższy na swą artylerję.

Wojna na zachodzie kończy się, zanim na skrzydłach czy też przed frontem zaistniała wolna przestrzeń, potrzebna dla działań kawalerji. Wnioski, jakie co do kawalerji wyciągnięto na podstawie doświadczeń z wojny światowej, są następujące:

1) potęga ognia uniemożliwia walkę konno;

2) broń samoczynna zapewnia kawalerji zdolność obronną (capacité de résistance), której przedtem nie posiadała; natomiast siła zaczepna (puissance offensive) została ograniczona, gdyż kawalerja nie posiada środków umożliwiających przełamanie zapory ogniowej przeciwnika;

3) ruchliwość, którą zawdzięcza koniowi, pozwala na szybki manewr na rozciągłych frontach.

Równocześnie ustala się pogląd, że kawalerja manewruje konno, zaś walczy pieszo.

W pierwszym okresie powojennym (1918—1925), reorganizacja kawalerji podąża konsekwentnie w kierunku zwiększenia dwóch podstawowych czynników kawalerji: ruchliwości i potęgi ognia.

Licząc na to, że przewaga stanów liczebnych i sprzętu nad wojskami sąsiadów pozwoli w przyszłości armjom francuskim na wojnę manewrową, zadania przewidziane dla kawalerji pozostawia się bez zmian i podział na dywizje kawalerji i kawalerję dywizyjną zostaje zachowany. Samochody pancerne, jako straż przednią motoryzacji, wcielono do ram organizacyjnych kawalerji, zwiększając choć w części szybkość działań po drogach i promień jej działań. Jakkolwiek dobre strony przydziału samochodów pancernych są duże, niemniej wykazuje on i poważne wady, ogranicza bowiem swobodę poruszeń kawalerji, zmuszając ją do liczenia się z siecią i ze stanem dróg; ponadto różnica szybkości oddziałów konnych i samochodów pancernych powoduje albo oddzielne angażowanie się ich do walki, albo też nie pozwala na pełne wykorzystanie szybkości samochodów pancernych, które muszą stosować się do wolniej maszerującej kawalerji. Skądinąd samochody pancerne, spełniając zadania odległe, zaoszczędzają kawalerji wiele czasu i wysiłków marszowych oraz ułatwiają jej opanowanie dróg przez spędzanie patroli i osłonę przed bronią pancerną przeciwnika.

Wzmocnienie siły ogniowej kawalerji, przez bogate wyposażenie jej w broń samoczynną (48 r. k. m. i 8 c. k. m. na pułk), zwiększe-

nie artylerji do 2 dywizjonów na dywizję, przydział bataljonu cyklistów i 3 szwadronów samochodów pancernych — zapewniają kawalerji poważną siłę obronną, która łącznie z szybkością poruszeń i ruchliwością czyni ją zdolną do spełniania zadań rozpoznawczych i opóźniających. Natomiast brak dostatecznie potężnej artylerji oraz brak czołgów — nie pozwalają kawalerji na szybkie przełamywanie oporu przeciwnika i tem samem ograniczają jej siłę zaczepną. W tym okresie dywizja „lekka" (division légère) składa się z 3 dwupułkowych brygad kawalerji, 2 dywizjonów artylerji konnej, bataljonu cyklistów i dywizjonu samochodów pancernych.

Świadomość tych niedomagań wpływa rozstrzygająco na prace nad reorganizacją kawalerji w drugim okresie (1925—1930). Dochodzi do tego jeszcze skrócenie w tym czasie służby wojskowej do 12 miesięcy i powstały w związku z tem kryzys stanów liczebnych. Konieczność wydzielenia niezbędnych kadr do zmobilizowania oddziałów rozpoznawczych dywizyj piechoty i korpusów z jednej, zachowania zaś odpowiedniej ilości wielkich jednostek kawalerji do dyspozycji naczelnego wodza z drugiej strony — doprowadzają do zredukowania ilości pułków kawalerji w dywizji lekkiej z 6 do 4. Ubytek 2 pułków kawalerji zostaje wynagrodzony przydziałem pułku „dragons portés", o 3 bataljonach, przewożonych na samochodach, z których w czasie pokoju istnieje tylko jeden. Jest to jak gdyby drugi etap motoryzacji kawalerji, rozpoczętej przydziałem samochodów pancernych. Równoczesne wprowadzenie pojazdów gąsienicowych w miejsce kołowych redukuje znacznie zależność części zmotoryzowanych od dróg i tem samem czyni je odpowiadającemi znacznie lepiej charakterowi kawalerji.

Pierwotną myślą, przyświecającą organizatorom pułków „dragons portés", była chęć dania dywizji kawalerji poważnego wzmocnienia w postaci strzelców, którzy, przewożeni samochodami, mogliby wszędzie podążyć za kawalerją, nie opóźniając jej ruchu. Gdy jednakże pułki „dragons portés" już stworzono, wywarły one bardzo duży wpływ na dalszą ewolucję samej kawalerji. Oddziały „dragons portés", poruszające się po drogach znacznie szybciej od kawalerji, potrzebowały osłony i ubezpieczenia, którego oddziały konne dać im nie mogły. Doprowadziło to do złączenia ich w czasie działań z samochodami pancernemi, co w dalszym ciągu nasunęło myśl użycia tak skombinowanych związków do działań samodzielnych.

W nowej organizacji, dywizja kawalerji posiada 2 dwupułkowe brygady kawalerji, pułk „dragons portés", 2 dywizjony artylerji,

1 dywizjon zmotoryzowany armat 105 mm i 1 dywizjon samochodów pancernych. Organizacja ta zapewnia wprawdzie kawalerji większą ruchliwość operacyjną i częściowo nawet taktyczną (wozy terenowe zamiast kołowych), większe możliwości manewru i większą siłę (równowartość 7 bataljonów i 9 bateryj), ma jednak i strony ujemne: większa zależność od dróg i terenu — dzięki zwiększeniu liczby pojazdów mechanicznych, większa widoczność i wrażliwość na ataki naziemne i lotnicze w czasie marszu oraz skomplikowanie zagadnienia zaopatrzenia. Wprowadzenie pojazdów gąsienicowych w miejsce kołowych ułatwia wprawdzie współdziałanie oddziałów konnych z oddziałami zmotoryzowanemi na polu bitwy, jednakże zbyt wielkie różnice w szybkości marszu utrudniają dowodzenie i jedność działań. W wyniku, siła obronna kawalerji wzrasta, siła zaczepna zaś pozostaje nadal ograniczona.

Trzeci okres reorganizacji kawalerji francuskiej (1931 — 1933) stoi jeszcze bardziej pod znakiem silnika, który wpłynął radykalnie na zmianę dotychczasowych poglądów na wartość i wzajemny stosunek przestrzeni i czasu. Lotnictwo przejmuje poważną część zadań rozpoznawczych. Czy kawalerja jest dość szybka, by uzupełniać pracę rozpoznawczą lotnictwa rozpoznaniem naziemnem? Czy kawalerja może rozpoznawać i ubezpieczać na korzyść zmotoryzowanych dywizyj piechoty? Pomimo niedoskonałości rozpoznania lotniczego i ciągłej jeszcze zależności pojazdów — nawet terenowych — od charakteru terenu, ograniczona szybkość konia i wrażliwość jego na ogień przeciwnika zmuszają do szukania rozwiązania w silniku. Lecz nie wszystkie dywizje piechoty będą zmotoryzowane, gdyż nie pozwolą na to ani względy finansowe, ani też wzgląd na obawę przed szybkiem starzeniem się sprzętu samochodowego. Ogromna większość wojska walczącego maszerować będzie nadal pieszo. Dla tej części wojska wystarczą, jak dotąd, tak też i w przyszłości, dotychczasowe oddziały rozpoznawcze dywizji i korpusu — konne — i dywizje kawalerji na koniach. Powinny one jednak zwiększyć ruchliwość koni przez jak najdalej idące wykorzystanie ciągu mechanicznego do przewozu materjału, oporządzenia i broni i ulżenie w ten sposób koniom oraz przez wykorzystanie broni pancernej, która łatwiej i prędzej nawiąże styczność z przeciwnikiem, rozpozna, szczególnie po drogach, i zaoszczędzi oddziałom konnym wiele trudów i strat.

Na powyższych przesłankach oparta została reorganizacja kawalerji z 1931 r., która przewiduje:

a) pozostawienie większości kawalerji dywizyjnej i samodzielnej, jako jednostek konnych, wzmocnionych jednostkami zmotoryzowanemi i pancernemi;
b) całkowite zmechanizowanie, względnie zmotoryzowanie ograniczonej ilości kawalerji dywizyjnej i samodzielnej.

W ten sposób zwiększono ruchliwość operacyjną kawalerji, jej zdolność manewrową i siłę bojową. Broń pancerna zwiększa również zdolność kawalerji do działań zaczepnych. Złączenie oddziałów konnych z oddziałami zmotoryzowanemi i zmechanizowanemi w ramach danej jednostki nie powinno jednak doprowadzić do pomieszania ich, lecz do współdziałania przy wykorzystaniu właściwości każdego z nich. Na tem polega właśnie sztuka dowodzenia nowoczesną kawalerją.

Doświadczenia z ćwiczeń i manewrów w latach 1931 — 1933 potwierdziły słuszność powyższych poglądów i doprowadziły do dalszej ewolucji motoryzacji kawalerji. Samochody terenowe nietylko przeznaczono dla „dragons portés", lecz również postanowiono zastąpić nimi pojazdy konne (tabory). Doskonałe usługi oddały oddziały motocyklistów. Broń pancerna ułatwiła rozpoznanie i nawiązywanie styczności, wykonywane dotychczas przez jeźdźców z „odsłoniętą piersią"; samochody pancerne robią to samo prędzej i z mniejszem narażeniem się. Rozmaite zadania powierzane broni pancernej w ramach kawalerji doprowadziły do podziału jej na 3 następujące typy:

1. *Samochody pancerne rozpoznawcze „A. M. D."—automitrailleuse de découverte*, szybkie, silnie uzbrojone i o dużym promieniu działania, przeznaczone do dalekiego rozpoznania.

2. *Samochody pancerne rozpoznawcze „A. M. R."—automitrailleuse de reconnaisance*, mniej szybkie, uzbrojone dostatecznie, by pokonać opór strzelców bez broni towarzyszącej, o mniejszym promieniu działania, przeznaczone do posuwania się przed zwiadami konnemi.

3. *Samochody pancerne bojowe „A. M. C." — automitrailleuse de combat*, silniej opancerzone i uzbrojone od poprzednich, zdolne do przekraczania ognia zaporowego broni samoczynnej i do otwarcia drogi samochodom pancernym rozpoznawczym lub też straży przedniej.

Ponieważ jednakże samochód pancerny zatrzymany przez przeszkodę sztuczną lub naturalną jest bezsilny i nie potrafi utrzymać nawiązanej styczności, przeto — nie chcąc narażać go na zniszczenie— trzeba dodać mu czynnik ruchliwszy, mogący łatwiej poruszać się

i ukryć w terenie. Dawniej zadaniu temu odpowiadali jeźdźcy, którzy jednakże powodowali zmniejszenie szybkości samochodów pancernych; dziś zastąpili ich z powodzeniem motocykliści.

Ostatnie doświadczenia wykazały wreszcie, że nie należy mieszać oddziałów konnych z oddziałami zmotoryzowanemi. Dlatego też w ramach dywizji kawalerji zachowano brygady całkowicie konne i oddzielono je od jednostek zmotoryzowanych.

Przekonano się również, że chcąc wykorzystać możliwości manewru i ruchliwość strategiczną zmotoryzowanych dywizyj piechoty, trzeba stworzyć jeszcze szybsze jednostki do zadań rozpoznania i ubezpieczenia, jak również i wkraczania do bitwy, które odgrywałyby w stosunku do tych dywizyj rolę dawnej kawalerji. Będą to zmotoryzowane oddziały rozpoznawcze dywizyj piechoty i całkowicie zmotoryzowane dywizje kawalerji.

Z jakich części składowych te „nowoczesne" dywizje kawalerji powinny się składać? Odpowiedź na to pytanie daje samo rozpatrzenie zadań, jakim mają odpowiadać te dywizje:

— dla zadań rozpoznawczych — szybkie samochody pancerne oraz elementy do wsparcia ich: oddziały motocyklistów, piechota na samochodach i zmotoryzowana artylerja lekka;
— dla zadań obronnych w osłonie, ubezpieczania i opóźniania— silne środki ogniowe: broń samoczynna i artylerja, przewożone na pojazdach nieopancerzonych;
— dla zadań zaczepnych na polu bitwy — czołgi, dobrze uzbrojone i silnie opancerzone.

Według poglądów francuskich, istotą kawalerji nie był i nie jest koń, lecz jej cechy charakterystyczne: ruchliwość, szybkość i siła przełamująca, oraz powierzane jej i spełniane przez nią zadania. Ponieważ zadania te, pomimo zmian w taktyce, pozostały niezmienione i nie mogą być spełniane przez inne rodzaje broni, kawalerja musi się więc przystosować do zmienionych warunków walki i odzyskać swą ruchliwość i siłę bojową.

Jak długo istnieć będą armje, tak długo dowódcy ich potrzebować będą rozpoznania, ubezpieczenia oraz szybkiej koncentracji sił na polu bitwy. Ponieważ koń utracił swą przewagę szybkości na rzecz oddziałów zmotoryzowanych, zaś walkę konną uniemożliwia potęga nowoczesnego ognia, kawalerja musi odzyskać utraconą szybkość i siłę zarówno obronną, jak i zaczepną, potrzebną do spełnienia jej zadań, przez wykorzystanie nietylko silnika, ale i pancerza i nowoczesnego uzbrojenia. Bowiem sama szybkość nie zapewni kawalerji ru-

chliwości; lada opór przeciwnika szybkość tę sparaliżuje. Dopiero odpowiednia siła, zdolna do przełamania oporu przeciwnika, pozwoli kawalerji na wyzyskanie swej szybkości i zapewni jej ruchliwość.

Charakter kraju, jego położenie gospodarcze i zasoby — stanowią o tempie motoryzacji kawalerji, które zależy od tempa motoryzacji całego wojska. Obecnie jeszcze przeważająca część kawalerji pozostanie na koniu.

W myśl powyższych poglądów, Francja zmotoryzowała w 1934 r. całkowicie 4 dywizję kawalerji (Reims — Verdun), która posiada obecnie skład następujący:

— 7 brygada kawalerji z 18 pułkiem dragonów, uzbrojonym w „A. M. C.", i 4 dywizjonem samochodów pancernych;
— 8 brygada kawalerji z 6 pułkiem kirasjerów, uzbrojonym w „A. M. D.", i 4 bataljonem „dragons portés";
— 74 zmotoryzowany pułk artylerji.

4 bataljon „dragons portés" liczy aż 8 szwadronów, z których 2 motocyklistów, 2 strzelców na samochodach terenowych, 2 c. k. m., 1 rozpoznawczy, uzbrojony w „A. M. R." i 1 sztabowy.

Pozostałe 4 dywizje kawalerji zatrzymują tymczasem dotychczasową organizację o 2 brygadach konnych i 1 pułku (w czasie pokoju bataljonie) „dragons portés".

Trzeba nadmienić, że dywizje piechoty, które zostały zmotoryzowane, otrzymały w miejsce oddziału rozpoznawczego konnego (kawalerja dywizyjna) oddziały rozpoznawcze całkowicie zmotoryzowane.

Jak wynika z powyższego, we Francji nie istnieje już obecnie zagadnienie: koń czy silnik. Uznano wyższość silnika nad koniem i stopniowo koń zostaje zastąpiony przez silnik. Fakt ten wpływa wprawdzie na organizację i uzbrojenie kawalerji, nie zwęża jednak jej zakresu działania. Francuzi nie uznają nowego pojęcia „wojsk szybkich". Wychodząc z założenia, że zadania stawiane kawalerji nie zmieniły się i że wymagały one jedynie pewnej ewolucji środków kawalerji, rozróżniają oni dziś jedynie kawalerję zmotoryzowaną i kawalerję konną. Zewnętrzną cechą tych poglądów jest pozostawienie zmotoryzowanym pułkom i wyższym jednostkom kawalerji dotychczasowych nazw i pozostawienie ich nadal pod kierownictwem dyrekcji (departamentu) i inspektora kawalerji.

NIEMCY.

Ograniczone traktatami wojsko niemieckie doniedawna oficjalnie żadnych doświadczeń z bronią pancerną i jednostkami zmotoryzo-

wanemi nie robiło i jedynie na łamach prasy wojskowej ujawniały się takie czy inne poglądy w tej dziedzinie.

W odróżnieniu od Francji, opierającej swe doświadczenia wojenne prawie wyłącznie na doświadczeniach frontu zachodniego, który w przyszłej wojnie Francji będzie ponownie terenem działań, Niemcy lwią część doświadczeń natury operacyjnej czerpią z frontu wschodniego. Doświadczenia te dotyczą przedewszystkiem okresów działań ruchowych i kończą się przeważnie na jesieni 1915 r., względnie na kampanji rumuńskiej w jesieni 1916 r. Brak koni w artylerji zmusił Niemców w 1917 r. do spieszenia całej prawie kawalerji, tak, że w czasie działań zaczepnych w październiku 1917 r. we Włoszech, jak i w czasie gigantycznych natarć na froncie francuskim w 1918 r., kawalerji na koniach Niemcy już nie posiadali. Dlatego też, szukając odpowiedzi na różne pytania z dziedziny użycia, działania oraz organizacji i uzbrojenia kawalerji, Niemcy sięgają do okresu działań ruchowych na zachodzie w 1914 r., na wschodzie w latach 1914 — 1915 i w Rumunji w 1916 r. Poza tem omawiają często doświadczenia wojny polsko-rosyjskiej (1918 — 1920) i wojny turecko-greckiej (1919 — 1922), które miały również charakter czysto manewrowy. Jest to zupełnie zrozumiałe i znajduje wytłumaczenie w położeniu wojskowo-politycznem Rzeszy. Granicząc na zachodzie z Belgją i Francją, na południu z Czechosłowacją i na wschodzie z Polską, a więc z państwami związanemi sojuszami, i nie mogąc ze względu na długość granic oraz postanowienia traktatów granic tych silnie ufortyfikować, mając poza tem wojsko dość szczupłe liczebnie w stosunku do długości granic, muszą Niemcy odrzucić możliwość wojny pozycyjnej i przygotować się do wojny manewrowej.

W takich warunkach, kawalerja oraz inne rodzaje wojsk szybkich muszą mieć duże znaczenie. Brak dostatecznych doświadczeń wojennych i pokojowych z oddziałami zmotoryzowanemi utrudnia zgóry — pomijając traktaty — rozwój jednostek zmotoryzowanych. Przewidywany wschodni teatr działań wojennych przemawia wyraźnie za koniem. To też szereg wybitnych kawalerzystów niemieckich, z von Secktem, von Poseckem i Brandtem na czele, wypowiedział się już dawno i zdecydowanie za kawalerją na koniach i zdawało się, że na dłuższy czas zagadnienie to zostało w Niemczech rozstrzygnięte.

Tymczasem w początkach stycznia 1934 r. anonimowy artykuł p. t. „Doświadczenia wojenne z kawalerją dawnego stylu“ [1]) — rozpętał na łamach prasy wojskowej prawdziwą burzę. Autor artykułu kwestjo-

---

[1]) Militar-Wochenblatt Nr. 25/34: Kriegserfahrungen mit Kavallerie früherer Prägung.

nuje wytrzymałość marszową kawalerji i zdolność wykonania przez nią zadań rozpoznawczych oraz działań na skrzydła i tyły przeciwnika, przytaczając cały szereg przykładów historycznych i cytując zdania szeregu wybitnych wojskowych. Wkońcu stwierdza, że niemiecka historja wojen po każdej wojnie była co do działań kawalerji świadomie i celowo fałszowana i że im więcej czasu upływa od chwili zakończenia wojny, tem większym nimbem otacza się kawalerję i tem fałszywiej ocenia się wartość poszczególnych rodzajów broni. W rzeczywistości kawalerja od przeszło 100 lat w żadnej kampanji zadań swych nie spełniła.

W dyskusji, która wywiązała się po tym artykule, wzięli udział wybitni wojskowi, m. i. gen. von Poseck, Fleck, Marx, płk. Schack i Faber du Faur. Wszyscy prawie potępili ostro treść artykułu, stwierdzając, że na podstawie historji zawsze można dla każdego rodzaju broni zestawić szereg przykładów ujemnych, które jednak na tle ogólnych zalet tego rodzaju broni nie mogą przesądzać o jego wartości. Poza tem kwestjonowano w wielu miejscach ścisłość historyczną i interpretację przykładów przytoczonych przez autora oraz tłumaczono niepowodzenia, które faktycznie miały miejsce. Jedynie gen. Marx wypowiedział się przeciw kawalerji, podkreślając, że faktycznie od 100 już lat zawodzą nadzieje pokładane w kawalerji, po wojnie zaś przyczyn niepowodzenia szuka się zawsze w złem użyciu, taktyce, dowodzeniu, uzbrojeniu, warunkach terenowych i atmosferycznych i t. p., obawiając się podejść krytycznie do sedna zagadnienia. Zapytuje on wkońcu: „Czy można przyjąć, że przez 100 lat nie znalazł się żaden dowódca, który potrafiłby dobrze użyć kawalerji i dobrze nią dowodzić? Czy należy więc nadal łudzić się nadziejami i wpajać we wszystkich przekonanie, że w przyszłej wojnie będzie lepiej, czy też nie lepiej po tych długoletnich ujemnych doświadczeniach zrezygnować z konia i zastąpić go silnikiem?"

By zbliżyć się jak najbardziej do rzeczywistości, autorzy niemieccy studjują pilnie na konkretnych przykładach z wojny światowej, jak prawdopodobnie rozwinęłyby się działania, gdyby kawalerję ówczesną zastąpić kawalerją nowoczesną, wyposażoną w broń pancerną, lub też związkami zmotoryzowanemi czy pancernemi. Uwzględniają przytem również nie tylko charakter terenu, lecz i stan dróg, klimat i warunki atmosferyczne.

I tak, zdaniem ich, użycie związków zmotoryzowanych i pancernych w szerszym zakresie *na wschodzie* w operacjach 8 armji nad Niemnem, w jesieni 1914 r., 9 armji w bitwie pod Łodzią, w zimowej bitwie na Mazurach, w czasie zagonu korpusu gen. Garniera na Mo-

łodeczno, we wrześniu 1915 r., wreszcie w kampanji rumuńskiej — było niemożliwe ze względu na stan dróg, rozmiękły grunt lub zaspy śnieżne. W warunkach tych nawet ruch lekkich pojazdów konnych odbywał się z dużemi trudnościami. Dlatego też na tych teatrach działań kawalerja na koniach posiadać będzie większą ruchliwość i lepiej odpowie zadaniom, niż związki zmotoryzowane. Z tych samych przyczyn trzeba być bardzo ostrożnym w przydzielaniu kawalerji oddziałów zmotoryzowanych, by — zwiększając siłę bojową — nie ograniczyć jej ruchliwości. Poza tem wzgląd na możliwości działania lotnictwa, zarówno w dzień, jak i w nocy, przemawia raczej za kawalerją, która łatwiej rozproszy się w terenie, nie jest związana z drogami i może maszerować w ciemnościach, podczas gdy pojazdy mechaniczne bez świateł jechać nie mogą.

Na zachodzie natomiast, już dziś, dzięki doskonałej sieci dróg, związki zmotoryzowane, będą mogły z powodzeniem zastąpić kawalerję, a wobec wprowadzenia oddziałów zmotoryzowanych przez przeciwnika użycie ich będzie nawet konieczne.

W świetle poglądów niemieckich, zadania kawalerji przedstawiają się następująco:

1. *Głównem zadaniem kawalerji nie jest dalekie rozpoznanie, lecz udział jej w bitwie* rozstrzygającej, działając na skrzydło i tyły przeciwnika.

2. Dla wykonania tego zadania należy oszczędzać kawalerji i *wystrzegać się jej przedwczesnego zużycia w zadaniach drugorzędnych*, jak osłona granic, dalekie rozpoznanie, przesłanianie i ubezpieczanie.

3. *Walka z jednostkami szybkiemi przeciwnika nie jest zadaniem drugorzędnem*, jeśli poprzedza ona bitwę rozstrzygającą i zmierza do chwilowego lub ostatecznego unieszkodliwienia przeciwnika. Walka ta stanowi część bitwy rozstrzygającej, bowiem w razie, gdy te wojska szybkie nie zostaną pobite przed bitwą rozstrzygającą, zagrodzą one później kawalerji drogę na skrzydło i tyły nieprzyjaciela i przeszkodzą jej w osiągnięciu na czas wyznaczonych celów.

4. Zadania wyznaczone kawalerji muszą odpowiadać jej sile bojowej.

Niemcy twierdzą, że jedynie kawalerja i wojska szybkie mogą rozwiązać zadawalająco zagadnienie oskrzydlenia, bowiem nowoczesna broń pozwoli nawet słabym siłom powstrzymać skutecznie manewr na skrzydło i umożliwić podejście odwodów, o ile manewr ten nie będzie wykonany bardzo szybko i energicznie. Stąd wniosek, że kawalerja i wojska szybkie powinny być zdolne do szybkiego przełamywania oporu.

Pionier motoryzacji kawalerji niemieckiej płk. Faber du Faur wypowiada się również za kawalerją na wschodzie i za zmotoryzowanemi wojskami szybkiemi na zachodzie. Zdaniem jego, na poszczególnych szczeblach organizacyjnych sprawa powinna wyglądać, jak poniżej.

Pułk piechoty powinien otrzymać dla rozpoznania i ubezpieczenia taktycznego pluton kawalerji, sformowany dopiero w chwili mobilizacji.

Dywizje piechoty, zamiast kawalerji dywizyjnej, powinny otrzymać zmotoryzowane oddziały rozpoznawcze, które szybciej dostarczą im potrzebnych wiadomości. W czasie wojny światowej, kawalerja dywizyjna okazała się naogół martwym kapitałem i dlatego też lepiej będzie zastąpić ją oddziałem zmotoryzowanym.

Armje muszą otrzymać, zależnie od teatru działań, brygady lub dywizje szybkie (kawalerji), które będą odgrywały rolę odwodów taktycznych. Są one konieczne, by uchronić kawalerję strategiczną przed rozproszkowaniem. Potrzebne jednostki kawalerji uzyska się przez złączenie zlikwidowanej kawalerji dywizyjnej.

Dowódcy frontów i naczelny wódz muszą rozporządzać potężną masą kawalerji i wojsk szybkich dla zadań operacyjnych. W skład tej masy musi wejść cała istniejąca kawalerja strategiczna i wszystkie oddziały pancerne i zmechanizowane, zorganizowane w dywizje i korpusy. Korpusy kawalerji powinny składać się z dwóch dywizyj kawalerji i brygady lub dywizji pancerno-motorowej. Wielka jednostka pancerno-motorowa konieczna jest do zapewnienia korpusowi potrzebnej siły przełamującej. Dywizje kawalerji powinny pozostać na koniach, muszą jednak otrzymać lotnictwo i oddziały pancerno-motorowe dla dalekiego rozpoznania i ubezpieczenia. Zaoszczędzą one kawalerji wiele marszów i trudów oraz ciężkiego nieraz zdobywania odległych punktów w terenie, które oddziały pancerno-motorowe, dzięki swej szybkości, mogą opanować przed nadejściem nieprzyjaciela. Oddziały pancerno-motorowe nie muszą wchodzić organicznie w skład dywizji kawalerji; lepiej będzie pozostawić je w ramach korpusu, który przydzieli je dywizji w razie potrzeby. Należy natomiast zmotoryzować tabory pułków i dywizji kawalerji, gdyż wozy konne już w czasie wojny światowej były kulą u nogi kawalerji, a przy przewidywanem dziś zużyciu amunicji wogóle nie odpowiedzą potrzebom.

Główne zadanie kawalerja i wojska szybkie spełniać będą na skrzydłach własnych i przeciwnika, gdyż tam jedynie znajdą one potrzebną do manewru przestrzeń. Ponieważ kawalerja posiada znacznie mniej-

szą od oddziałów zmotoryzowanych szybkość i ruchliwość operacyjną, należałoby już w początkowem ugrupowaniu umieścić ją bliżej skrzydeł frontu, przed środkiem frontu zaś użyć do rozpoznania i nawiązania styczności oddziałów zmotoryzowanych, gdyż oddziały te, dzięki większej szybkości, prędzej i łatwiej mogą być przerzucone na skrzydło.

Tak więc niemiecka opinja wojskowa skłania się dziś do zachowania kawalerji na koniach dla wschodniego teatru wojennego i do użycia zmotoryzowanych wojsk szybkich na zachodzie. Cała istniejąca kawalerja powinna być złączona w dywizje i korpusy, które powinny otrzymać poza tem potrzebną ilość oddziałów pancerno — motorowych i lotnictwa. W pułkach kawalerji nastąpiłoby znaczne zwiększenie ilości broni samoczynnej i towarzyszącej, tak, że przybrałyby one raczej charakter konnej broni maszynowej. W odróżnieniu od Francuzów, Niemcy główne zadanie kawalerji i wojsk szybkich widzą w udziale ich w bitwie, przez działanie na skrzydła i tyły przeciwnika, dlatego też zajmują się przeważnie działaniami zaczepnemi. Powodów tego należy szukać w rozległych granicach, narzucających zgóry działanie manewrowe, a więc polegające na ruchu i uderzeniu.

Wojskom szybkim poświęcają Niemcy stosunkowo mało uwagi, a to zapewne z powodu braku, jak dotychczas, zmotoryzowanych dywizyj piechoty. Dla dywizyj pieszych wystarcza im kawalerja na koniach. Nie ulega jednak wątpliwości, że w miarę postępowania motoryzacji wojska, Niemcy również stworzą wojska szybkie, które obejmą na zachodzie rolę kawalerji, na wschodzie zaś wejdą, jako wielkie jednostki, w skład korpusów kawalerji. Widać tu wyraźnie wpływy dwóch odmiennych teatrów działań.

WŁOCHY.

Licząca w 1914 r. 29 pułków kawalerja włoska w czasie wojny światowej małą tylko odegrała rolę. Dzięki zawczasu przygotowanym przez Austrjaków umocnieniom wzdłuż granicy, działania od samego początku przyjęły charakter wojny pozycyjnej, która z miesięczną przerwą w listopadzie 1917 r. (ofensywa austrjacko-niemiecka z nad Soczy) przetrwała do końca października 1918 r. Dopiero w ostatnich kilku dniach przed zawieszeniem broni, po słynnem zwycięstwie pod Vittorie Veneto, otwiera się przestrzeń, która pozwala kawalerji na wyzyskanie swej ruchliwości. Wówczas to kawalerja, przedarłszy się

na tyły wojsk austrjacko-węgierskich, odcina wiele oddziałów i zmusza je do poddania się.

Doświadczenia wojenne frontu włoskiego oraz górski charakter terenu pogranicza Włoch ze wszystkimi ich sąsiadami (Francja, Austrja, Jugosławja), wreszcie doskonała i bogata sieć dróg — wpływają po wojnie światowej na stopniowe zredukowanie kawalerji do 12 pułków, przy równoczesnej rozbudowie oddziałów cyklistów. Włochy posiadają dziś 12 pułków bersaglierów — cyklistów, o 2 bataljonach każdy. Na zmniejszenie ilości kawalerji niemało wpłynęła też słabo rozwinięta hodowla konia wierzchowego, zmuszająca do importowania koni z zagranicy, co — pomijając już względy ekonomiczne— ma poważne znaczenie dla mobilizacji.

Rozstrzygnięcie wojny dać może jedynie manewr. Właśnie wojska szybkie zdolne są nietylko do wykonania manewru, lecz również do zapobieżenia wojnie pozycyjnej. W tym sensie wypowiada się wyraźnie inspektor piechoty gen. Zoppi w pracy swej „I celeri", która wywołała duże wrażenie. Uznaje on w zupełności donioslą rolę kawalerji i cyklistów i podkreśla znaczenie jak najściślejszej współpracy z lotnictwem.

Od dłuższego już czasu robiono doświadczenia, mające na celu ustalenie składu wielkiej jednostki, mającej zastąpić dawną dywizję kawalerji. W tym celu rozpisano też na łamach tygodnika „Le Force Armate" ankietę p. t. „Grandi unita celeri", w której udział wzięli przeważnie oficerowie dyplomowani kawalerji i bersaglierów.

Wywody poszczególnych oficerów, wypowiadających się w ramach ankiety, dadzą się ująć w sposób następujący:

1. Należy wzmocnić kawalerję, a przedewszystkiem jej zdolność do przełamywania oporu, gdyż na pewnych odcinkach będzie ona musiała działać samodzielnie (poza drogami).

2. Należy wyposażyć kawalerję w inne szybkie rodzaje broni, które mogą działać poza drogami.

Charakteryzując poszczególne rodzaje broni, mogące wejść w skład związków szybkich, autorzy włoscy dochodzą do następujących poglądów.

Kawalerja zdolna jest do szybkiego ruchu naprzełaj, do szybkiego rozczłonkowania się i ukrycia, względnie wykorzystania terenu. Przy dalszych przemarszach, ustępuje ona oddziałom zmotoryzowanym pod względem szybkości; poza tem posiada małą siłę ogniową i zdolność przełamywania oporów.

Cykliści—na drogach szybsi od kawalerji—posiadają większy

od niej promień działania, większą siłę ogniową i zdolność przełamywania. Poza drogami są oni znacznie mniej ruchliwi od kawalerji.

Piechota na samochodach posiada największą szybkość na drogach i największy promień działania. Siłą ogniową oraz zdolnością zaczepną i obronną—przewyższa pozostałe bronie. Natomiast jest bardzo wrażliwa w czasie marszu, z trudem rozczłonkowuje się i posiada najmniejszą ruchliwość poza drogami.

Ostatecznie, większość wypowiedziała się za jeźdźcem i za cyklistą, uważając, że cyklista posiada większą ruchliwość taktyczną od piechoty na samochodach terenowych, które zatrzymać może nawet mniejsza przeszkoda sztuczna lub naturalna. Cyklista może przebyć dużo takich przeszkód przenosząc rower na plecach. Ponieważ szybkość marszu piechoty na samochodach i cyklistów jest w przybliżeniu ta sama (15 — 20 km), pierwszeństwo dają Włosi cykliście.

Na przesłankach tych oparto organizację „związków szybkich", t. zw. „corpo celere". W skład takiego związku wchodzą:

1 brygada kawalerji o 3 pułkach,
1 pułk bersaglierów-cyklistów o 2 bataljonach,
1 kompanja c. k. m. na motocyklach,
1 — 2 szwadrony samochodów pancernych,
1 bataljon lekkich czołgów,
2 dywizjony artylerji konnej,
2 dywizjony artylerji zmotoryzowanej,
1 kompanja saperów, |
1 kompanja łączności, | zmotoryzowane.
1 pluton radjotelegraficzny. |

Związki takie brały już udział w manewrach 1932 r. w Umbrji.

Włoska ogólna instrukcja użycia wielkich jednostek—„Norme Generali per l'impiego delle grandi unità" przewiduje dla związków szybkich następujące zadania:

1. Wyprzedzanie własnych wojsk, nawiązanie styczności z przeciwnikiem, rozpoznanie i stwierdzenie szczegółów, których nie dało rozpoznanie lotnicze.

2. Uprzedzenie przeciwnika w opanowaniu punktów w terenie, które zapewniają spokojny ruch własnych wojsk. W terenie górzystym instrukcja uważa zadanie to za najważniejsze.

Poza temi zadaniami, związkom szybkim przypadną prawdopodobnie zadania spełniane dawniej przez kawalerję, jak udział w bitwie rozstrzygającej, osłona skrzydeł i samodzielne działania na skrzydło i tyły. O tem jednak instrukcja nie wspomina.

Związki szybkie wyprzedzają resztę wojsk o 2—4 przemarsze dzienne (40 — 60 km). Poruszają się one rozczłonkowane wszerz i w głąb i działają na szerokim froncie. Instrukcja kładzie nacisk na to, by każdy człon ugrupowania był dość silny i zdolny do samodzielnej walki. W terenie bezdrożnym, cykliści stanowią odwód dla wysuniętych wprzód oddziałów konnych. W terenie dobrze rozgałęzionej sieci dróg bitych, cykliści, wsparci artylerją zmotoryzowaną i samochodami pancernemi, wysuwają się naprzód i działają samodzielnie.

Co do służb związków szybkich, Włosi wysuwają żądania, by odpowiadały one następującym wymogom, stawianym związkom szybkim: duża szybkość poruszeń, łatwa podzielność, zdolność do samodzielnych działań, duża siła ogniowa. Od służb wielkich jednostek piechoty różni je szybkość poruszeń i zdolność do działań samodzielnych. Materjał przewożony musi być zredukowany do minimum, przyczem zapas żywności nie może zejść poniżej dotacji jednodniowej. Przy zaopatrzeniu, na pierwszy plan wysuwa się eksploatacja zasobów miejscowych. Ze względu na oddalenie stacyj zaopatrzenia, należy liczyć się z koniecznością dawania transportom silnej eskorty.

Organizacja wojska włoskiego poszła wyraźnie po linji rozbudowy wojsk szybkich, zachowując jednak w ramach ich około 50% kawalerji. Związki szybkie przejęły w zupełności zadania dawnych dywizyj kawalerji, z uwzględnieniem doświadczeń wojennych. W odróżnieniu od Francuzów, Włosi zamiast strzelców zmotoryzowanych wprowadzają w skład związków szybkich duże ilości cyklistów, których uważają za ruchliwszych. Jedynie część artylerji, wojska techniczne i służby — zostają zmotoryzowane. Włoska dywizja szybka— „corpo celere" — posiada z pośród podobnych jednostek innych wojsk największą siłę przełamującą, którą zapewnia jej silna artylerja (4 dywizjony) i bogata broń pancerna.

CZECHOSŁOWACJA.

Czechosłowacja, nie posiadająca własnych doświadczeń wojennych, w organizacji i poglądach swych stara się wykorzystać doświadczenia i postępy innych wojsk. Poważną część pogranicza czeskiego stanowią pasma gór Sudeckich i Karpat. Również i warunki drogowe [1]) podobne są do włoskich. Zrozumiałe jest, że w tych warunkach poglądy czeskie zbliżają się a może nawet i opierają się na poglądach włoskich. Pomimo, że wojsko czeskosłowackie nie posiada do dziś

[1]) Nie dotyczy to Rusi Podkarpackiej i wschodniej Słowaczyzny.

związków szybkich, nie ulega kwestji, że dzisiejsze brygady kawa= lerji stanowią ramy do stworzenia ich. Przemawiają za tem poglądy wypowiadane na łamach prasy wojskowej i doświadczenia przepro= wadzane w czasie manewrów.

Dzisiejszy skład brygady kawalerji: 3 pułki kawalerji, bataljon cyklistów, dywizjon artylerji konnej, pluton—szwadron samochodów pancernych, w czasie manewrów zostaje wzmocniony bataljonem strzelców granicznych na samochodach i dywizjonem artylerji zmo= toryzowanej — i związek szybki jest gotów. Od włoskiego różni się słabszem wyposażeniem w artylerję i broń pancerną oraz zastąpie= niem 1 bataljonu cyklistów bataljonem strzelców na samochodach. Czesi również dają pierwszeństwo cyklistom przed piechotą na sa= mochodach, motywując to większą ich ruchliwością.

Zadania związków szybkich, czy też brygad kawalerji, niezupeł= nie odpowiadają poglądom włoskim. W ostatnich latach uwydatnia się tendencja powierzania kawalerji również zadań samodzielnych na skrzydłach armji.

STANY ZJEDNOCZONE AMERYKI PÓŁNOCNEJ.

Po licznych próbach i doświadczeniach z oddziałami zmechanizo= wanemi i zmotoryzowanemi, na początku 1933 r. zmechanizowano całkowicie 1=szy pułk kawalerji, który wziął udział w manewrach 1933 r. Pułk składa się ze szwadronu sztabowego, szwadronu c. k. m. i 2 dywizjonów: rozpoznawczego i czołgów. Szwadron c. k. m. (8 c. k. m.) przewożony jest na samochodach ciężarowych. Dywizjon rozpoznawczy wyposażony jest w samochody pancerne terenowe, dy= wizjon czołgów zaś w czołgi. Każdy dywizjon posiada 2 szwadrony. Tymczasem, dla celów doświadczalnych, poszczególne szwadrony i plutony posiadają sprzęt różnolity.

W tym roku ma być zmechanizowany 2=gi pułk kawalerji, któ= ry wraz z 1=szym ma stworzyć brygadę kawalerji zmechanizowanej o następującym składzie:

szwadron sztabowy,
2 pułki kawalerji zmechanizowanej,
1 dywizjon artylerji zmechanizowanej (armaty 75 mm),
1 szwadron pionierów
1 szwadron chemiczny } zmotoryzowane.
1 pluton warsztatowy

Pozostałe jednostki kawalerji mają pozostać nadal jako konne i jedynie tabory ich i służby mają być zmotoryzowane. Dopiero w mia=

rę uzyskania doświadczeń z brygadą zmechanizowaną, mechanizacja objęłaby dalsze pułki.

Z powyższego widać, że poglądy amerykańskie podobne są do francuskich. Silnik, jako szybszy, stopniowo ma zastąpić konia, przyczem zasady użycia i zadania kawalerji pozostać mają bez zmian. Zastąpienie konia ma być uskutecznione stopniowo, przyczem poszczególne jednostki nie będą miały charakteru mieszanego, lecz zostają całkowicie zmechanizowane. Obecnie jeszcze olbrzymia większość pozostaje na koniach.

Różnica między nową organizacją kawalerji francuskiej i amerykańskiej polega na tem, że Francuzi *motoryzują* kawalerję, dodając jej broń pancerną, podczas gdy Amerykanie ją *mechanizują*, a więc przekształcają na broń pancerną. Skutkiem tego kawalerja francuska manewrować będzie, jadąc samochodami terenowemi, a walczyć pieszo, podczas gdy kawalerja amerykańska walczyć będzie z poza pancerza, nie opuszczając swych pojazdów. Nie ulega kwestji, że skutkiem tego kawalerja amerykańska posiadać będzie większą ruchliwość taktyczną, większą siłę zaczepną, natomiast znacznie mniejszą siłę obronną.

ZAKOŃCZENIE.

Jak zaznaczyłem już na wstępie, zagadnienie: „wojska szybkie czy kawalerja?“ sprowadza się do zagadnienia: „silnik czy koń?“. Wobec potęgi ognia broni nowoczesnej, już w 1914 r. koń przestał być środkiem walki tam, gdzie broń samoczynna opanowała pole bitwy, i zeszedł do roli środka przewozowego, umożliwiającego kawalerji manewr i ruchliwość większą od piechoty. Nie dotyczy to oczywiście wypadków zaskoczenia przeciwnika z małej odległości, w których szarża zawsze liczyć może na powodzenie.

W wojskach, w których zachowano dywizje piechoty poruszające się zasadniczo pieszo, kawalerja na koniach jest dostatecznie szybka i wywiąże się z powierzonych jej zadań. W miarę postępowania motoryzacji, koń stanie się za powolny i kawalerja, chcąc zachować swą rolę i spełniać dotychczasowe zadanie w stosunku do wielkich jednostek zmotoryzowanych, również będzie musiała zamienić konia na silnik. Taką drogą kroczą Francuzi i Amerykanie, a śladem ich pójdą zapewne inne wojska.

Droga motoryzacji wojska jest długa i żmudna. Szybkość przebycia jej zależy od szeregu różnorodnych czynników, jak charakter przewidywanego terenu operacyjnego, stan i ilość dróg, własne plany

operacyjne, przewidywany przeciwnik, warunki ekonomiczne kraju, jego możliwości finansowe, uprzemysłowienia, posiadane źródło ma=terjałów pędnych, hodowla koni i t. d. Dużą rolę w motoryzacji woj=ska odgrywa również ciągłe udoskonalanie konstrukcji silników i po=jazdów.

Różnica między kawalerją i wojskami szybkiemi jest tylko pozorna. W istocie — cele, którym służą, zadania, jakie spełniają, są te same. Charakterystyczne cechy kawalerji i wojsk szybkich są również identyczne: szybkość i ruchliwość. Dojdzie do nich jeszcze jedna cecha: zdolność do przełamywania oporu przeciwnika. Posia=dała ją kawalerja napoleońska; późniejsza kawalerja utraciła ją z po=wodu wzrostu potęgi ognia nowoczesnej broni. Dziś przy pomocy pancerza i silnika, kawalerja zdolność tę odzyska. Dlatego też słusz=nie postępują Francuzi i Amerykanie, którzy motoryzują i mechani=zują stopniowo kawalerję, zachowując nazwę i charakter broni, za=miast tworzyć nowy rodzaj broni, który przejąłby rolę i zadania kawalerji.

Zestawił rtm. dypl. Karol Riedl.

POGLĄDY NIEMIECKIE NA ROZPOZNANIE OPERACYJNE.

Ppłk. Faber du Faur — Die operative Aufklärung im Zukunftskriege. M. W. 26—27/34.

Autor omawia zasady organizacji i działania związków, mających wykonać zadania rozpoznania operacyjnego. Rozważania swoje opiera na rozpatrzeniu działań niemieckich korpusów kawalerji w 1914 roku oraz na podstawie ćwiczeń doświadczalnych, przeprowadzonych we Francji ze związkiem mieszanym (kawalerja w połączeniu z jednostkami zmotoryzowanemi) i z dywizją zmotoryzowaną.

Zdaniem autora, przyszłe rozpoznanie operacyjne naziemne będzie wykonywane przy pomocy silnika, przyczem silnik na zachodzie może być zastosowany w szerszych rozmiarach, aniżeli na wschodzie. Poza tem silnik będzie wykorzystany na innych zasadach na początku działań wojennych, do zadań rozpoznania operacyjnego przed frontem armij (Heeresfront), aniżeli po wyjaśnieniu położenia, na głównym kierunku rozpoznania operacyjnego (Operativer Aufklärungsschwerpunkt).

Do zadań rozpoznania operacyjnego przed frontem armij rozporządzają korpusy francuskie organicznemi zmotoryzowanemi oddziałami rozpoznawczemi, których personel bądź opuszcza do walki swoje środki silnikowe (motoryzacja), bądź też walczy wprost z maszyn (mechanizacja). Według zasad francuskich, oddziały rozpoznawcze korpusów pracują w odległości 50—80 km przed swemi korpusami, posuwając się skokami w miarę zbliżania się tych korpusów. Szperaczy swych wysyłają oddziały rozpoznawcze korpusów tylko na najbliższą odległość.

Taki system rozpoznania na wschodzie Rzeszy byłby za ciężki. Tutaj oddział rozpoznawczy, będący w dyspozycji dowódcy armji lub dowódcy korpusu, musi być bardzo szybki i bardzo ruchliwy,

taki, by mógł raptownie się pojawiać i raptownie znikać. Właściwości te może posiadać tylko oddział mały, pancerny i zdolny do poruszania się w terenie, wyposażony w sprzęt piewszorzędny oraz posiadający obsługę złożoną wyłącznie z żołnierzy służby czynnej. Zadaniem jego powinno być tylko rozpoznanie, natomiast wszelkie dodatkowe zadania ubezpieczenia powinny być spełnione staraniem armji przez jednostki szybkie, dosłane z tyłu, nie wchodzące w organiczny skład oddziałów rozpoznawczych.

Dla wykonania pracy na głównym kierunku rozpoznania operacyjnego (Operativer Aufklärungsschwerpunkt) autor przyjmuje trzy możliwe rozwiązania:

1) rozpoznanie operacyjne, prowadzone przez dywizje zmotoryzowane;

2) rozpoznanie operacyjne, prowadzone przez zmasowane wielkie jednostki kawalerji łącznie z wielkiemi jednostkami pancernemi;

3) rozpoznanie operacyjne, prowadzone przez kawalerję, której wielkie jednostki posiadałyby organicznie małe oddziały zmotoryzowane, do rozpoznania tylko taktycznego.

Dywizje zmotoryzowane mogą być zastosowane wyłącznie na zachodzie. Dywizja taka na ćwiczeniach we Francji w 1933 roku posiadała:

— dwie brygady zmotoryzowane,

— jedną brygadę pancerną.

Zasadniczą stroną ujemną takiej organizacji jest brak w brygadach zmotoryzowanych organicznych elementów do celów rozpoznania, a przez to przeładowanie brygady pancernej zadaniami: rozpoznania operacyjnego, rozpoznania taktycznego oraz ubezpieczenia. Wynikająca z tych zadań konieczność obciążenia brygady pancernej jednostkami dodatkowemi (pułk strzelców na samochodach, artylerja), zmniejsza jej ruchliwość i szybkość, a tem samem możliwości zaskoczenia.

Na wschodzie Rzeszy natomiast mogą wystąpić na głównym kierunku rozpoznania operacyjnego:

— wielkie jednostki kawalerji w połączeniu z wielkiemi jednostkami pancernemi,

względnie

— same jednostki kawalerji z ich oddziałami zmotoryzowanemi do rozpoznania taktycznego.

Połączenie kawalerji z jednostkami pancernemi jest możliwe tylko w zespole takim, jak korpus kawalerji, gdzie broń pancerna może wykorzystać swoje właściwości. Próby poczynione we Francji w 1932 roku, zmierzające do skojarzenia obu broni wewnątrz dywizji kawalerji, dały wyniki ujemne. Autor proponuje następujący skład korpusu kawalerji:

a) 1 dywizja pancerna, posiadająca:
 1 bataljon lekkich czołgów,
 2 bataljony średnich czołgów,
 3 bataljony samochodów pancernych o ciągu kołowym,
 1 zmotoryzowany dywizjon artylerji lekkiej,
 1 zmotoryzowany bataljon łączności,
 1 zmotoryzowany bataljon saperów;

b) 2 dywizje kawalerji — 3-brygadowe; każda brygada w składzie:
 2 pułki kawalerji po 4 szwadrony linjowe i 1 zmotoryzowany oddział rozpoznawczy,
 1 dywizjon artylerji konnej;
 każda dywizja rozporządzałaby 1 bataljonem łączności oraz 1 szwadronem pionierów;

c) wojska korpusowe:
 1 pułk zmotoryzowany w składzie:
 1 bataljon strzelców na terenowych samochodach ciężarowych,
 1 bataljon samochodów pancernych o ciągu kołowym,
 1 bataljon lekkich czołgów;
 1 zmotoryzowany pułk artylerji ciężkiej w składzie:
 1 dywizjon ciężkich haubic polowych,
 1 dywizjon armat 10 cm,
 1 dywizjon artylerji przeciwlotniczej;
 1 eskadra obserwacyjna.

Przy takiej organizacji korpusu kawalerji, dywizji pancernej przypada w udziale zadanie rozpoznania operacyjnego. Skład jej jest elastyczny. Może ona wykonać rozpoznanie operacyjne przed całym frontem korpusu oddziałami rozpoznawczemi, których skład dowódca dywizji pancernej ustala według potrzeby, nie będąc związany organicznym składem poszczególnych zgóry przyjętych oddziałów rozpoznawczych. Wzmocnienie na ważniejszych kierunkach może być uskutecznione staraniem dowódcy korpusu przez elementy wojsk korpusowych.

W razie wystąpienia na wschodzie do zadań operacyjnych samej kawalerji, bez zmotoryzowanej, wzgl. pancernej wielkiej jednostki, dowódca korpusu kawalerji powinien posiadać w swej dyspozycji zmotoryzowane jednostki, które, zebrane w jeden zespół, mógłby wyrzucić przed rozpoznanie taktyczne, pracujące na korzyść dywizyj kawalerji. Również w tym wypadku nie jest wskazane, by jednostki zmotoryzowane, będące w dyspozycji dowódcy korpusu kawalerji, były już zgóry ujęte w ramy organizacyjne gotowych oddziałów rozpoznawczych.

Poza rozpoznaniem naziemnem, rozpoznawać powinno na korzyść zmasowanej kawalerji w zakresie operacyjnym przedewszystkiem lotnictwo.

Osiągnięcie dodatnich wyników w rozpoznaniu operacyjnem autor uzależnia w dużej mierze od:

— odpowiednio zgranej pracy komórek czołowych,
— bezwzględnej współpracy wszystkich środków, użytych do rozpoznania.

Czołowe komórki rozpoznania powinny pracować w dwóch rzutach:

pierwszy rzut — samochody pancerne o ciągu kołowym, łącznie z szybkiemi wozami opancerzonemi o ciągu gąsienicowym (zasadniczo czołgi lekkie), uzbrojone w broń maszynową lekką, ciężką (3,7 cm lub 4,7 cm) oraz pistolety maszynowe, wykonywają zadania na pewnych określonych kierunkach; promień działania poszczególnych grup pierwszego rzutu uzależniony jest od zasięgu łączności radjowej (do 60 km);

drugi rzut — tworzą odwody pierwszego rzutu w postaci dowództw oddziałów rozpoznawczych, rozporządzających elementami wyłącznie rozpoznawczemi celem zasilenia, wzgl. stworzenia oparcia dla pierwszego rzutu (Rückhalt). Drugi rzut pośredniczy zarazem w łączności pomiędzy pierwszym rzutem a tyłami.

Wszelkie przeładowywanie komórek czołowych jednostkami cięższemi zmniejszyłoby ich elastyczność oraz ograniczyłoby swobodę w wykonaniu właściwego zadania rozpoznawczego.

Współpraca pomiędzy poszczególnemi środkami rozpoznawczemi na ziemi oraz między niemi i lotnikiem, przy tak różnych szybkościach, jakie rozwijają: samolot, silnik na ziemi oraz koń — jest bardzo trudna. Wymaga ona starannego przygotowania dowódców i wykonawców w czasie pokoju, a przedewszystkiem jednolitego i odpowiednio nastawionego kierownictwa.

Zdecydowanym przeciwnikiem niektórych poglądów ppłk. Faber du Faur'a jest kpt. Röttiger (M. W. 34/34). Widzi on możliwość wykonania zadań w zakresie operacyjnym w powietrzu i na ziemi również na wschodzie wyłącznie przez związki zmotoryzowane, wzgl. pancerne, jako przyszłej broni głównej w rozpoznaniu. Kawalerji mogą przypaść na polu walki li tylko zadania „konnej piechoty" — oskrzydlenia, względnie ruchomego odwodu.

Streścił mjr. dypl. Winc. Sobociński.

DZIAŁANIA SIŁAMI OGRANICZONEMI PRZECIWKO PRZEWAŻAJĄCYM SIŁOM PRZECIWNIKA.

N. Iwanow — Opieracji ograniczennymi siłami protiw prewoschodnych sił protiwnika. Wojna i Riewolucja, marzec — kwiecień 1934.

Warunki walki na rozległych frontach, nawet przy operowaniu masowemi, miljonowemi armjami, wymagają — jak to wykazuje historja — prowadzenia działań bojowych małemi siłami na dużych odcinkach frontu. Tłumaczy się to koniecznością stworzenia potężnych zgrupowań na szczególnie ważnych kierunkach. Armje uderzeniowe wymagają ekonomji sił na innych, drugorzędnych kierunkach. Te drugorzędne kierunki wywierają jednak wpływ na działania zgrupowań uderzeniowych i położenie na nich odgrywa poważną rolę w całokształcie operacyj.

W wojnach XX wieku, stosunek sił działających na kierunkach drugorzędnych do sił armij uderzeniowych, prowadzących główne operacje, przedstawia się rozmaicie (patrz str. 48).

Analizując te i inne cyfry, dotyczące ilości wojsk operujących na drugorzędnych kierunkach, dochodzi się do następujących wniosków:

1) stosunek sił na głównych i drugorzędnych kierunkach zależy od ogólnych warunków działań; na froncie zachodnim, na drugorzędnych kierunkach używano zazwyczaj od 25% do 30% całej piechoty i kawalerji;

2) przy bezdrożach, długich linjach komunikacyjnych, specjalnych warunkach walki (np. działania partyzanckie), do drugorzędnych operacyj wydzielano w większości wypadków około 40% całości sił;

Wojny i państwa	% siłużytych na kierunkach drugorzędnych	Poszczególne operacje	% siłużytych na kierunkach drugorzędnych
Wojna bałkańska 1912 — 13		Anglicy w wojnie z Burami pod Pretorją	60
Bułgarja	45	Rosjanie przy tłumieniu pow-	
Serbja	33	stania bokserów	40
Czarnogórze	33	Operacja pod Laojanem	
Grecja	37	Rosjanie	40
Turcja	4	Japończycy	19
		Operacja nad rz. Szache	
Wojna rosyjsko-japońska 1905		Rosjanie	40
		Japończycy	25
Rosja	36	Operacja pod Mukdenem	
		Rosjanie	47
Wojna światowa 1914 — 1918		Japończycy	25
		Operacje w Szampanji 1915	
Rosja	30	Sprzymierzeni	25
Austro-Węgry	25	Operacje nad rz. Sommą	
Niemcy	30	Sprzymierzeni	30
Sprzymierzeni	30	Operacje armij niemieckich 1918	
		Niemcy	15
Powstanie w Maroko 1921 — 1926		Operacja galicyjska 7 armji 1915	
		Rosjanie	40
Francja	28	Przełamanie frontu pod Łuckiem 1916	
Wojna o niepodległość Turcji 1921 — 1922		Rosjanie	30
		Bitwa nad Marną 1914	
Turcja	38	Niemcy	28

3) w miarę rozwoju techniki, odsetek sił wydzielanych do zadań drugorzędnych ulega zmniejszeniu;

4) odsetek wydzielanych na kierunki drugorzędne sił i środków technicznych jest naogół znacznie mniejszy, niż odsetek piechoty;

5) do zadań drugorzędnych wydzielano poważne siły, które działały na szerokich frontach przeciwko przeważającemu przeciwnikowi.

Ubiegłe wojny dają bardzo bogaty materjał w zakresie ostatnio wymienionych działań.

Działania takie miały na celu:

— osłabienie i częściowe zniszczenie wojsk przeciwnika, zmę-

czenie ich ustawicznemi alarmami, napadami, przeciwuderzeniami i t. p.,
- odciągnięcie części sił głównych przeciwnika na kierunki drugorzędne,
- wprowadzenie w błąd przeciwnika co do kierunku własnych działań i ugrupowania własnych sił i spowodowanie w konsekwencji wadliwego ugrupowania jego sił,
- zyskanie na czasie przez powstrzymywanie przeciwnika w pewnych obszarach, uchylanie się od decydującego boju, celem zapewnienia sobie dogodniejszych warunków walki.

Pasy działania większych grup dochodziły do 150 km (działania niemieckie pomiędzy Wisłą a Śląskiem); dywizje kawalerji otrzymywały odcinki po 20 km i więcej (3 dywizje kawalerji korpusu gen. Schmettau).

Charakter działań, zależnie od warunków, ulegał zmianom. W większości wypadków, były to działania czynne, a tylko w wypadku operowania bardzo ograniczonemi środkami stosowano metody obrony, odwrotu i t. p.

Działania na szerokich frontach przeprowadzane były w warunkach ogromnej przewagi sił nieprzyjacielskich, co zmuszało do wyrównywania słabości liczebnej i jakościowej wybiegami, zaskoczeniem i wykorzystaniem terenu. Zniszczenia i zapory wszelkiego rodzaju tworzyły warunki, jakich nie dawał teren. Przy pomocy tych środków „organizowano teren“ zgodnie z planem akcji.

W operacjach wojska japońskiego w Mandżurji i Chinach oraz w ostatnich walkach w Ameryce Południowej zastosowano nowe środki: jednostki zmotoryzowane oraz lotnictwo. Włączenie ich w skład oddziałów występujących na drugorzędnych kierunkach pozwalało tym oddziałom działać jeszcze bardziej czynnie i dążyć do zniszczenia poszczególnych grup przeciwnika przez otaczanie ich (Japończycy). Całkowite otoczenie przeważnie jednak nie udawało się z racji zbytniej słabości liczebnej przeznaczanych do tego celu sił.

Lotnictwo było używane do poparcia przeciwuderzeń, do powstrzymania przeciwnika, odcięcia mu odwrotu i do zadań samodzielnych, jak napady lotnicze na oddziały, podstawy operacyjne i komunikacje.

W poglądach współczesnych na użycie sił na drugorzędnych kierunkach można rozróżnić przedewszystkiem dwa różne sposoby rozwiązywania tego zagadnienia:

a) pierwszy z nich — to działanie czynne niedużemi siłami,

b) drugi — to działania obronne (bierne).

Zasadniczym typem działań czynnych są *działania nękające* (iznuriajuszczije diejstwija), łączą one bowiem w sobie wszelkie cechy, jakie działaniom tego rodzaju stawiają różne regulaminy wojskowe.

Działania bierne mogą dać w skutku:

— zysk na czasie przez powstrzymanie i zahamowanie ruchu przeciwnika,

— zwolnienie poważnej części sił do działań na głównych kierunkach,

— zajęcie dogodnego położenia do dalszych działań przez unikanie decydującego starcia,

— zachowanie gros sił w stanie nienaruszonym dzięki uchylaniu się od walki.

Typowem określeniem dla tego rodzaju działań jest *„obrona ruchowa"* (Niemcy, Polska, Z. S. R. R.), a ponadto *operacje przewlekłe* (Japonja), bój celem wygrania na czasie (Polska), *bój obronny, wstrzymujący.* Wszystkie te działania zawierają również elementy czynności, ale w mniejszym stopniu. Najbardziej odpowiednią nazwą ogólną dla tego rodzaju działań jest nazwa: *działania wstrzymujące.*

DZIAŁANIA CZYNNE, JAKO ELEMENT GŁÓWNY. (DZIAŁANIA NĘKAJĄCE).

Różniąc się w taktykach wojsk różnych państw nazwą, działania tego rodzaju posiadają w gruncie rzeczy podobny charakter i podobne cele.

Niemcy w działaniach tych stawiają sobie za cel osłabienie, zużycie, a nawet zniszczenie przeciwnika, zysk na czasie i zwolnienie części sił do działań głównych.

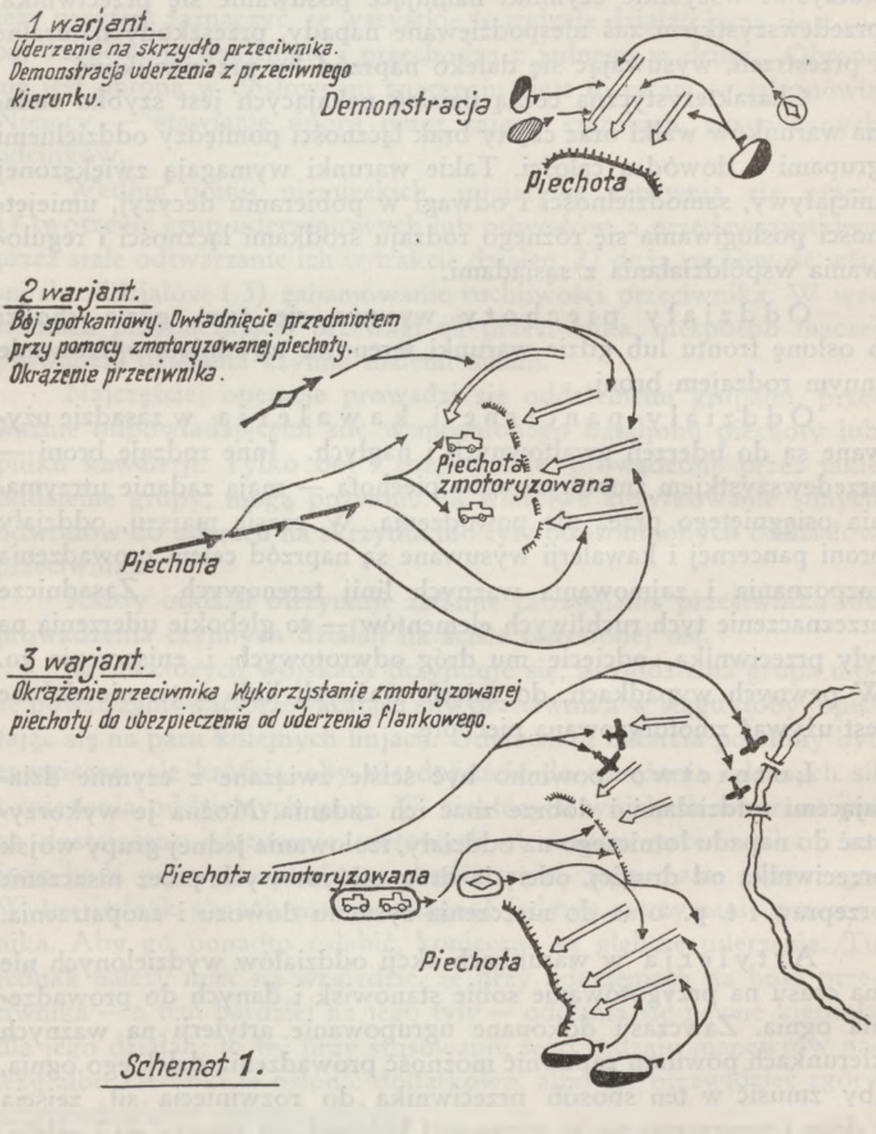
Państwa bałtyckie upatrują ich cel w odciągnięciu sił przeciwnika z głównych kierunków, powstrzymaniu go, osłabieniu, zysku na czasie.

Polska działaniami temi dąży do zatrzymania przeciwnika w określonym pasie oraz osłabienia go.

Element czynności w tego rodzaju działaniach odgrywa rolę decydującą.

W założeniu przyjmuje się zgóry, że przeciwnik posiada przewagę sił i to często znaczną. Niższość liczebną należy wyrównać

zwiększoną ruchliwością. W różnych wojskach, a szczególnie w japońskiem, do działań tych używa się przeważnie kawalerji, wzmocnionej oddziałami piechoty, jednostkami pancernemi, artylerją lekką, kolarzami, oddziałami zmotoryzowanemi oraz lotnictwem (schemat 1).



Schemat 1.

Istota operacji polegać tu będzie na umiejętnem wykorzystaniu manewrowych właściwości wojsk. Zazwyczaj piechota działa czoło-

wo, a kawalerja i broń pancerna — na skrzydłach lub tyłach przeciwnika, dążąc do otoczenia.

Regulamin japoński zaleca w pewnych wypadkach zatrzymywać środki ruchliwe w postawie wyczekującej, aby móc w odpowiedniej chwili uderzać gwałtownie całą siłą. Koniecznie trzeba wykorzystać wszystkie czynniki hamujące posuwanie się przeciwnika, przedewszystkiem zaś niespodziewane napady, przeszkody naturalne i przestrzeń, wysuwając się daleko naprzód ku przeciwnikowi.

Charakterystyczną cechą działań nękających jest szybka zmiana warunków walki oraz częsty brak łączności pomiędzy oddzielnemi grupami a dowódcą całości. Takie warunki wymagają zwiększonej inicjatywy, samodzielności i odwagi w pobieraniu decyzyj, umiejętności posługiwania się różnego rodzaju środkami łączności i regulowania współdziałania z sąsiadami.

Oddziały piechoty wysuwa się tam, gdzie chodzi o osłonę frontu lub gdzie warunki terenowe utrudniają operowanie innym rodzajem broni.

Oddziały pancerne i kawalerja w zasadzie używane są do uderzeń gwałtownych i nagłych. Inne rodzaje broni — przedewszystkiem zmotoryzowana piechota — mają zadanie utrzymania osiągniętego przez nie powodzenia. W czasie marszu, oddziały broni pancernej i kawalerji wysuwane są naprzód celem prowadzenia rozpoznania i zajmowania ważnych linij terenowych. Zasadnicze przeznaczenie tych ruchliwych elementów — to głębokie uderzenia na tyły przeciwnika, odcięcie mu dróg odwrotowych i zniszczenie go. W pewnych wypadkach, do zajęcia ważnych linij w terenie dobrze jest używać zmotoryzowaną piechotę.

Lotnictwo powinno być ściśle związane z czynnie działającemi oddziałami i dobrze znać ich zadania. Można je wykorzystać do napadu lotniczego na oddziały, izolowania jednej grupy wojsk przeciwnika od drugiej, odcięcia dróg odwrotowych przez niszczenie przepraw i t. p. oraz do niszczenia systemu dowozu i zaopatrzenia.

Artylerja w warunkach akcji oddziałów wydzielonych nie ma czasu na przygotowanie sobie stanowisk i danych do prowadzenia ognia. Zawczasu dokonane ugrupowanie artylerji na ważnych kierunkach powinno zapewnić możność prowadzenia dalekiego ognia, aby zmusić w ten sposób przeciwnika do rozwinięcia sił, zejścia z dróg i posuwania się w gotowości bojowej, co zmęczy go i osłabi. W działaniach czynnych artylerja potrzebuje dużych ilości amunicji, co powinno być zgóry uwzględnione przy organizowaniu tyłów.

Środki saperskie i chemiczne wykorzystuje się w dużym zakresie celem powstrzymania przeciwnika i rozdzielenia jego sił na drobne grupy.

Operacje obejmują wszelkie rodzaje działań bojowych: natarcie, obronę, odwrót, boje spotkaniowe, partyzantkę i zasadzki. Należy przytem zaznaczyć, że wszystkie te rodzaje działań łączą się z sobą, uzupełniają wzajemnie i przechodzą z jednego w drugi. Obrona nie jest obroną w dosłownem znaczeniu; jest to raczej — jak mówią Niemcy — stawianie oporu przez zajęcie szerokich, przerywanych odcinków.

Według opinij niemieckich, inicjatywę zapewnia się przez: 1) tworzenie grup uderzeniowych lub odwodów, a przedewszystkiem przez stałe odtwarzanie ich w trakcie działań, 2) dużą ruchliwość własnych oddziałów i 3) zahamowanie ruchliwości przeciwnika. W warunkach przytłaczającej przewagi sił przeciwnika, niesposób inaczej prowadzić działania czynne małemi siłami.

Najczęściej operacje prowadzi się oddzielnemi grupami, przeważnie odpowiadającemi sile wzmocnionego bataljonu piechoty lub pułku kawalerji. Tylko bój i rozpoznanie prowadzone przez takie oddzielne grupy, mogą pozwolić na właściwe zużytkowanie silnych odwodów do uderzeń na skrzydła lub tyły odosobnionych oddziałów przeciwnika.

Każdy oddział otrzymuje zadanie zatrzymania przeciwnika lub prowadzenia czynnych działań na ściśle określonej osi.

W niektórych wojskach przyjmuje się, że oddzielna grupa może powstrzymywać przeważające siły przeciwnika w ciągu doby, opierając się na paru kolejnych linjach. Uderzenia i natarcia powinny być energiczne, ale krótkie, aby nie dopuścić do okrążenia własnych sił i zniesienia oddzielnych grup. W niektórych wojskach uważane jest za dostateczne odrzucenie czołowych elementów przeciwnika i zajęcie bądź pewnych punktów, bądź części jego pasa obronnego. W ten jednak sposób można osiągnąć jedynie zatrzymanie przeciwnika. Aby go ponadto osłabić, konieczne są głębsze uderzenia. Tu jednak należy mieć na względzie, że przy uderzeniach na boki przeciwnika — a tem bardziej na jego tyły — odsłania się pewne kierunki dla jego działań; to też przy stosowaniu tego rodzaju manewrów należy albo kierunki te osłonić dodatkowo, albo też przewidzieć zgóry przeciwdziałanie zabezpieczające.

Ogólne przejście do natarcia będzie wygodne w wypadku działania przeciwnika rozdrobnionemi siłami. Szybkie, nieoczekiwane uderzenie często może dać w skutku zniesienie oddzielnych grup

przeciwnika. Natarcie takie powinno jednak robić wrażenie silnego, zdecydowanego i prowadzonego na szerokim froncie z silnemi uderzeniami na głównych kierunkach. Krótkie, gwałtowne uderzenia mają szczególną wartość w okresie koncentracji sił przeciwnika lub jego przygotowań do natarcia (uderzenie uprzedzające).

Słabość sił maskuje silny ogień, szerokie ugrupowanie i ruchliwość artylerji, prowadzącej ogień z różnych stanowisk.

O d w o d y wydziela się w tego rodzaju działaniach bądź słabsze, niż normalnie (taki jest np. pogląd finlandzki w tej sprawie), bądź też (np. Niemcy) znacznie silniejsze, bowiem bój taki jest zawsze pełen niespodzianek. W terenie zalesionym odwody z reguły muszą być silne. Regulaminy wszystkich wojsk zgodne są co do tego, aby nie rozpraszać sił, używając do osłony skrzydeł i do rozpoznania minimum, stosować wszędzie możliwie największą ekonomję, zachowując maximum do zadań decydujących. W tym celu cały pas działania należy podzielić na odcinki czynne i bierne.

Jeżeli natarcie poszczególnych grup daje pożądany skutek, to w pewnych wypadkach—przy szczególnie korzystnych warunkach — możliwe jest rzucenie do decydującego natarcia sił głównych. Wykorzystanie i pościg powinny być z zasady organizowane już zgóry.

Użycie drobnych oddziałów do działań na tyłach przeciwnika, przewidziane w regulaminach niektórych państw, ma na celu przedewszystkiem odciągnięcie z frontu możliwie dużo sił, utrudnienie funkcjonowania tyłów, łączności, zmęczenie i osłabienie przeciwnika.

Najlepsze warunki do tego rodzaju działań dają tereny lesiste, błota, góry i wogóle tereny o słabo rozwiniętej sieci komunikacyjnej. Szczególne znaczenie posiada przytem stosunek ludności miejscowej do tego rodzaju działań i jej pomoc. Drobne oddziały agitują przeciwko przeciwnikowi, pobudzają i organizują ludność do walki z nim, prowadzą wywiad, psują linje łączności, mosty, drogi, napadają na urządzenia i zakłady tyłowe, na składy, tabory, pociągi i t. p. oraz niszczą kolejno oddziałki nieprzyjacielskie, działające samodzielnie.

Oddziałom tym przydziela się obszary, w których mają działać według opracowanego zgóry planu. W razie niemożności utrzymania się dłużej w danym obszarze, przechodzą do drugiego i t. d.

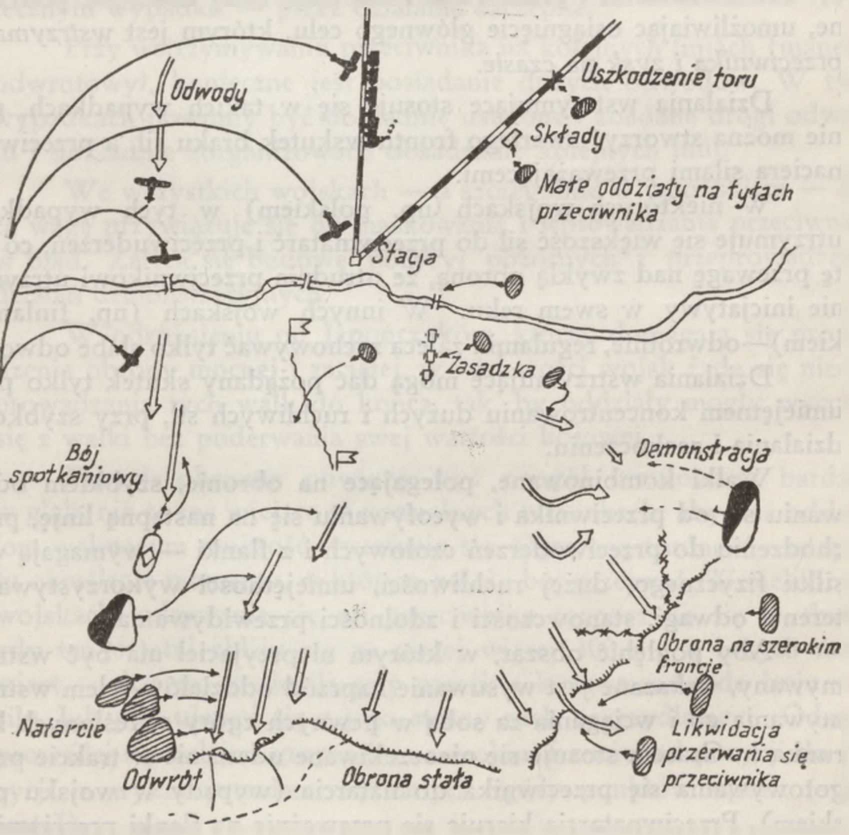
Oddziały te powinny być ruchliwe, lekko uzbrojone. O sile ich i składzie decydują zadania i warunki działania. Tworzenie większych grup nie jest wskazane, bowiem krępuje to ich ruchliwość i zmniejsza możność zaskoczenia przeciwnika. Szybki napad i szybkie zniknięcie, a często nawet rozproszenie się oddziału z tem, że

zbierze się ponownie w określonym punkcie i czasie — decydują o powodzeniu.

Podstawą powodzenia wszelkich czynnych działań małemi siłami przeciwko siłom przeważającym stanowią więc ostatecznie: zaskoczenie, szybkość i stanowczość działań, zdolność szybkiego przerzucania się, duża wytrzymałość fizyczna i moralna oddziałów, umiejętność wykorzystania nocy, mgły i zdolność przewidywania biegu wypadków.

W działaniach czynnych ogromne znaczenie posiada t e r e n. Umiejętne wykorzystanie jego właściwości podnosi wartość sił, wyrównując w ten sposób wzajemny ich stosunek.

W ostatecznej konkluzji, działania czynne mniejszych sił przeciwko siłom przeważającym obejmują w zasadzie wszelkie rodzaje działalności bojowej, dając w skutku swym zużycie i osłabienie przeciwnika, jeżeli walka organizowana będzie w sposób nieszablonowy, zręcznie i pomysłowo (schemat 2).



Schemat 2.

DZIAŁANIA BIERNE, JAKO GŁÓWNY ELEMENT. (DZIAŁANIA WSTRZYMUJĄCE).

Zadania powstrzymania przeciwnika, czy to celem zyskania na czasie, czy też celem wycofania sił głównych, czy wreszcie celem zapewnienia sobie wygodnej pozycji wyjściowej — nie mogą być wykonane wyłącznie tylko sposobami biernemi. We wszystkich tych operacjach, czy weźmiemy obronę ruchową (Polska, Niemcy), czy też bój celem wygrania na czasie, czy wreszcie bój obronny, wstrzymujący (Finlandja) lub operacje przewlekłe (Japonja) — działania czynne odgrywają niemałą rolę, chociaż głównym ich elementem są działania bierne (obrona, odwrót). Najwłaściwszą nazwą dla tego rodzaju operacyj jest określenie „działania wstrzymujące".

Osnowę ich stanowi obrona na szerokim froncie z uplanowanem zgóry już cofaniem się na kilka kolejnych pozycyj aż do pewnej określonej linji, którą wolno przekroczyć tylko na rozkaz wyższego dowódcy. Przeciwnatarcia i przeciwuderzenia mają tutaj znaczenie podrzędne, umożliwiając osiągnięcie głównego celu, którym jest *wstrzymanie przeciwnika i zysk na czasie.*

Działania wstrzymujące stosuje się w takich wypadkach, gdy nie można stworzyć zwartego frontu wskutek braku sił, a przeciwnik naciera siłami przeważającemi.

W niektórych wojskach (np. polskiem) w tych wypadkach utrzymuje się większość sił do przeciwnatarć i przeciwuderzeń, co ma tę przewagę nad zwykłą obroną, że utrudnia przeciwnikowi utrzymanie inicjatywy w swem ręku. W innych wojskach (np. finlandzkiem)—odwrotnie, regulamin zaleca zachowywać tylko słabe odwody.

Działania wstrzymujące mogą dać pożądany skutek tylko przy umiejętnem koncentrowaniu dużych i ruchliwych sił, przy szybkości działania i zaskoczeniu.

Walki kombinowane, polegające na obronie, szybkiem odrywaniu się od przeciwnika i wycofywaniu się na następną linję, przechodzeniu do przeciwuderzeń czołowych i z flanki — wymagają wysiłku fizycznego, dużej ruchliwości, umiejętności wykorzystywania terenu, odwagi, stanowczości i zdolności przewidywania.

Aby pogłębić obszar, w którym nieprzyjaciel ma być wstrzymywany, wskazane jest wysuwanie naprzód oddziałów celem wstrzymywania go i wciągania za sobą w pewnych zgóry określonych kierunkach. Czasem stosuje się nieoczekiwane uderzenie w trakcie przygotowywania się przeciwnika do natarcia (wypady w wojsku polskiem). Przeciwnatarcia kieruje się przeważnie na flanki przeciwnika.

Są one wygodniejsze, ale niebezpieczniejsze, ponieważ odsłaniają przed nieprzyjacielem kierunek, którego trzeba bronić.

Jeżeli front jest szeroki, to działania wstrzymujące przeprowadza się oddzielnemi grupami.

Artylerję dzieli się na drobne grupy; często używa się jej poszczególnemi działonami. Dowodzenie nią jest zdecentralizowane. Prowadzi ona daleki ogień z dużem zużyciem amunicji, aby stworzyć wrażenie dużych sił. Obrona opiera się głównie na jej ogniu. Artylerja powinna zmusić nieprzyjaciela do rozczłonkowania sił, ostrzeliwując go w trakcie marszu, a następnie umożliwić własnej piechocie wycofanie się i zerwanie styczności z przeciwnikiem. Pozycje z zasady powinny być urzutowane w głąb. Duże zastosowanie mają w tych walkach wszelkiego rodzaju zniszczenia i sztuczne zapory. Jeżeli czas na to pozwala, należy wykonać prace okopowe.

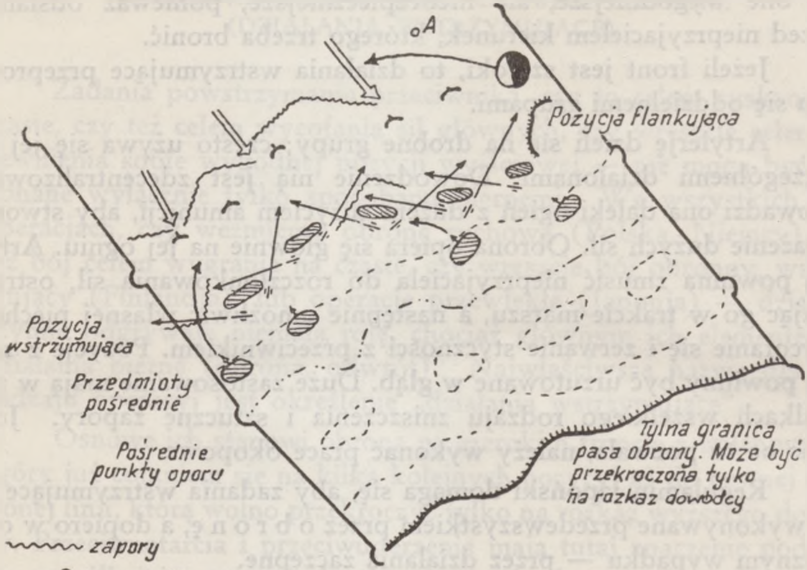
Regulamin japoński domaga się, aby zadania wstrzymujące były wykonywane przedewszystkiem przez o b r o n ę, a dopiero w ostatecznym wypadku — przez działania zaczepne.

Przy wstrzymywaniu przeciwnika na kolejnych linjach (manewr odwrotowy), konieczne jest posiadanie dużych odwodów. W tych wypadkach powinny być dokładnie ustalone i zbadane drogi odwrotu i dokładnie zorganizowane obsadzanie kolejnych linij.

We wszystkich wojskach — a szczególnie w japońskiem — dużą wagę przywiązuje się do maskowania i wprowadzania przeciwnika w błąd. Zaleca się budowę pozycyj pozornych i przeprowadzanie działań demonstracyjnych.

W odróżnieniu od Japończyków, którzy domagają się prowadzenia obrony mocnej i zaciętej, w większości wojsk żąda się niedoprowadzania tych walk do końca, tak, by oddziały mogły wycofać się z walki bez poderwania swej wartości bojowej.

Pozycje obronne powinny być naogół urzutowane bardziej w głąb, niż to ma miejsce w normalnych warunkach, aby dać oddziałom walczącym możność wycofania się. Ogromną trudność nastręcza tu określenie momentu, w którym należy bój przerwać. W niektórych wojskach, odrywanie się od przeciwnika rozpoczyna się w chwili, gdy ten ostatni zbliży się na mniej więcej 400 m, w innych natomiast — dopiero w chwili, gdy przeciwnik wprowadzi do boju swe siły lub gdy ujawni się z jego strony ruch oskrzydlający. Odwrót prowadzi się kolejno grupami na szerokim froncie, od pozycji do pozycji, z wykorzystaniem wybranych zgóry punktów oporu (schemat 3).



Schemat 3.

Pozycje wstrzymujące wybiera się co najmniej w odległości 8 km jedna za drugą, aby przeciwnik musiał przesunąć artylerję. Pomiędzy poszczególnemi pozycjami wybiera się linje pośrednie, ułatwiające odwrót sił głównych.

Odwrót poszczególnych grup i ich współdziałanie reguluje się przez zakaz przekraczania pewnych wybranych w terenie linij do pewnej godziny. Przyjmuje się ogólnie, że w warunkach manewru odwrotowego wzmocniony bataljon może wstrzymywać przeciwnika w ciągu doby.

MASKOWANIE DZIAŁAŃ W WARUNKACH PROWADZENIA WALKI MAŁEMI SIŁAMI.

Powodzenie działań zależy w pierwszym rzędzie od zaskoczenia. Do tego zaś konieczne jest:

— utrzymanie tajemnicy co do zamierzonych działań,

— wprowadzenie w błąd zarówno przeciwnika, jak i miejscowej ludności.

Utrzymanie tajemnicy możliwe jest tylko w tym wypadku, jeżeli oddziały biorące udział w akcji nie znają żadnych szczegółów planu. Faktycznie szczegóły te nie są im potrzebne. Wystarczy, jeżeli

dowiedzą się o nich w ostatniej chwili przed walką i to w zakresie najniezbędniejszym.

Przed podjęciem czynnych działań, wskazane jest przeprowadzenie w jakimś innym obszarze kilku demonstracyj. Przerzucanie oddziałów i koncentrację ich trzeba dokonywać w tajemnicy, a jeśli warunki na to nie pozwalają — to wyznacza się z reguły odległy obszar zbiórki, do którego oddziały ściągają z różnych stron. Drogi podejścia do tego obszaru powinny być wybrane tak, aby wykrycie przez przeciwnika maszerujących kolumn nie dało mu wyraźnej wskazówki co do samego obszaru. Oczywiście, najwygodniej jest dokonywać zbiórkę marszami nocnemi lub we mgle. Przy stosowaniu sztucznych dymów, celem zmylenia obserwacji przeciwnika dobrze jest zadymiać również inne drogi, któremi nie posuwają się siły główne. W okolicy, gdzie ludność odnosi się życzliwie do nieprzyjaciela, należy o ile możności omijać punkty zaludnione i zatrzymywać się na postój poza niemi (np. w lasach). Wychodząc z jakiegoś zaludnionego punktu, dobrze jest wybrać drogę prowadzącą w innym kierunku i dopiero po pewnym czasie skręcić na właściwą, aby zmylić czujność ewentualnych wywiadowców.

Skutki maskujące daje również umyślne zwiększanie zapotrzebowań na żywność i furaż, rekwirowane u miejscowej ludności, zwłaszcza, gdy oddziały biwakują poza punktami zaludnionemi. W razie zetknięcia się z rozpoznaniem nieprzyjacielskiem, naziemnem lub powietrznem, dobrze jest zmienić kierunek marszu na fałszywy.

Również wskazaną rzeczą jest wysyłanie na boczne kierunki silnych oddziałów celem niszczenia oddzielnych grup przeciwnika i mylenia jego obserwacji co do właściwego kierunku marszu sił głównych. Oddziały te w razie konieczności powinny cofać się nie bezpośrednio na siły główne, a w innych kierunkach, choćby w ten sposób musiały znacznie nadłożyć drogi.

WARUNKI UŻYCIA MAŁYCH SIŁ.

Jak wykazuje doświadczenie wojenne i doświadczenia z gier wojennych przeprowadzanych w Reichswehrze — operowanie ograniczonemi siłami przeciwko przeważającym siłom przeciwnika odbywa się w następującym warunkach:

— przy osłonie koncentracji w początkowym okresie wojny,
— przy osłonie przegrupowania wojsk,
— celem zabezpieczenia skrzydeł armji,

— na drugorzędnych odcinkach frontu w formie działań wstrzymujących lub nękających,
— celem uniemożliwienia koncentracji sił przeciwnika (działania zaczepne o celach ograniczonych),
— celem uprzedzenia i uniemożliwienia nieprzyjacielskiego natarcia (działania zaczepne o celach ograniczonych),
— celem wykorzystania poważnych błędów przeciwnika.

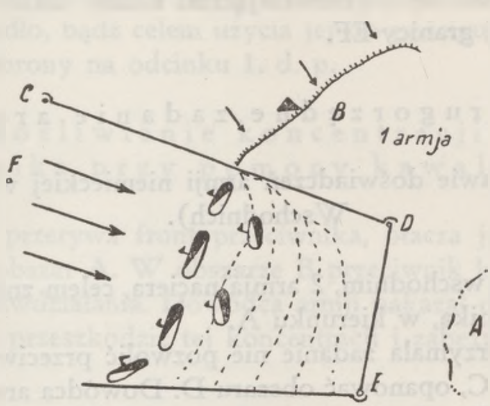
Według obliczeń Triandofiłłowa, na drugorzędnych frontach odcinek dywizji może wynosić do 20 km, a czasem nawet 35—40 km. Warunki te — mówi on — umożliwiają prowadzenie walki jedynie oddziałami wydzielonemi („otriadnaja wojna"). O zwartym froncie na takich odcinkach nie może być mowy". Przyjmując, że w działaniach wstrzymujących wzmocniony bataljon może wstrzymywać przeciwnika na froncie 5 km w ciągu doby, a dywizja — na froncie 35 km w ciągu 2 — 3 dób, jak to przyjęto w wojskach: amerykańskiem i polskiem, należy sądzić, że przy bardziej czynnych działaniach dywizja może wstrzymywać przeciwnika znacznie dłużej, a korpus — nawet w ciągu 9 — 10 dób. Przy wzmocnieniu piechoty oddziałami szczególnie ruchliwemi (kawalerja, broń pancerna), daje to możność uzyskania dużej ekonomji sił na korzyść głównych kierunków operacyjnych.

PRZYKŁADY.

1. Koncentracja i osłona jej przez kawalerję.

1. armja, po wycofaniu się na linję B, koncentruje w obszarze A oddziały broni pancernej, celem przejścia do natarcia w kierunku C. Broń pancerna będzie skoncentrowana w ciągu 5 dni. Przeciwnik jednak naciera przeważającemi siłami z kierunku F, grożąc uniemożliwieniem koncentracji.

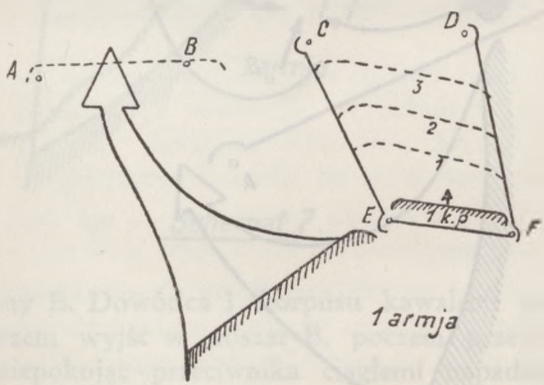
Dowódca armji postanowił 1 i 3 d. k., działające na lewem skrzydle, wykorzystać do osłony koncentracji broni pancernej w ciągu 5 dni, wyznaczając im do manewru strefę ograniczoną od wschodu linją DE z tem, że linji tej nie wolno im przekroczyć przed g. 5.00 dnia 6-go. Dowódca kawalerji, mając do czynienia z przeważającym przeciwnikiem, postanowił przeprowadzić działania wstrzymujące, wytyczając sobie 5 kolejnych linij, z których każdej będzie bronił przez 1 dobę.



Schemat 4.

2. Ubezpieczenie skrzydła nacierającej armji.

1. armja naciera z zadaniem zniszczenia przeciwnika uderzeniami na A i B. Dowódca armji postanowił ubezpieczyć skrzydło armji 1. korpusem piechoty, nakazując mu wstrzymanie przeciwnika w ciągu 3 dni na północ od linji EF. Dowódca korpusu postanowił otrzyma-



Schemat 5.

ne zadanie wykonać zaczepnie, zajmując w pierwszym dniu linję 1, w drugim — 2, w trzecim — 3 (natarcia o celach ograniczonych),

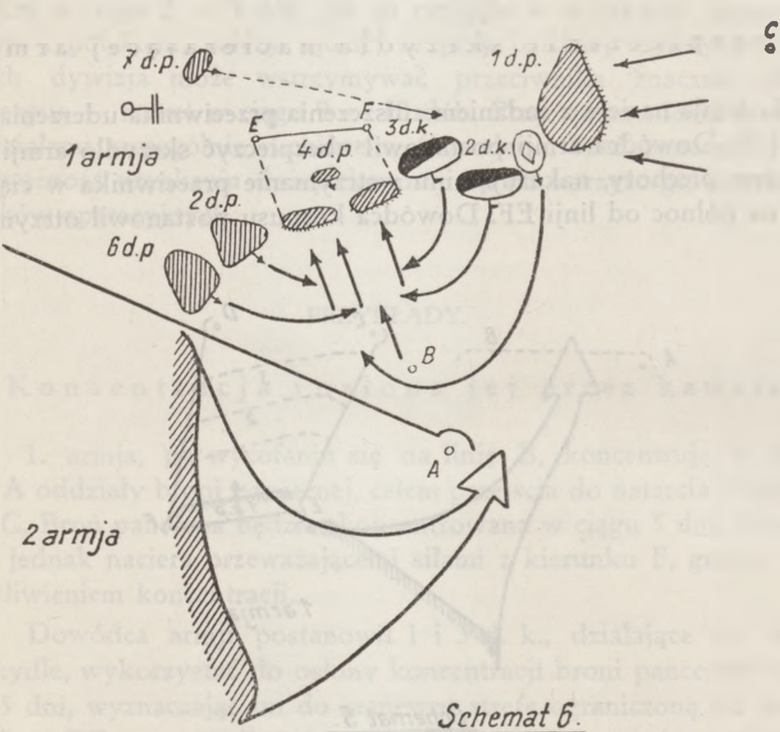
W razie zetknięcia się z przeważającemi siłami, cofać się na kolejne linje aż do tylnej granicy EF.

3. Drugorzędne zadanie armji.

(Na podstawie doświadczeń armji niemieckiej w Prusach Wschodnich).

Na froncie wschodnim, 2 armja naciera, celem zniszczenia głównych sił przeciwnika, w kierunku A.

1. armja otrzymała zadanie nie pozwolić przeciwnikowi, nacierającemu od B i C, opanować obszaru D. Dowódca armji postanowił zniszczyć grupę B, osłaniając się od strony C. W tym celu postanowił on uderzyć 2. i 6. d. p. na skrzydło grupy B, 4. d. p. nakazał pro-



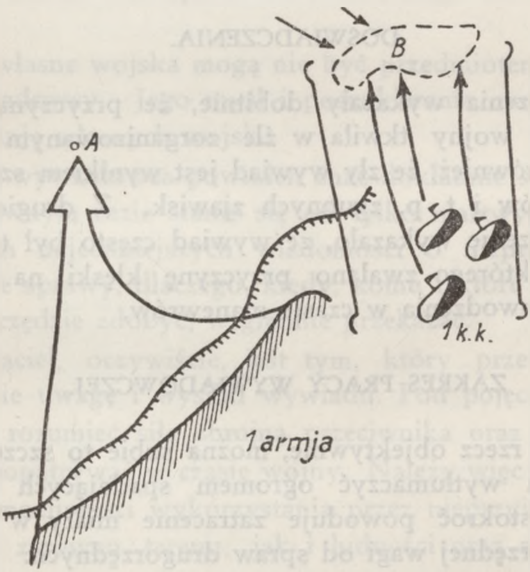
Schemat 6.

wadzenie obrony ruchowej z nieprzekraczalną tylną granicą E F, 2. i 3. d. k. z oddziałem broni pancernej—uderzyć na prawe skrzydło i tyły grupy B, a 1 d. p. — prowadzić obronę stałą na miejscu celem ubez-

pieczenia głównej operacji. 7. d. p., będącą w odwodzie, przesunął na swe lewe skrzydło, bądź celem użycia jej do pościgu, bądź też celem wzmocnienia obrony na odcinku 1. d. p.

4. Uniemożliwienie koncentracji sił przeciwnika przy pomocy kawalerji.

1. armja przerywa front przeciwnika, otacza jego siły główne i wychodzi w obszar A. W obszarze B przeciwnik koncentruje silną grupę do przeciwdziałania. Dowódca armji nakazał dowódcy 1. korpusu kawalerji przeszkodzić tej koncentracji i zabezpieczyć skrzydło



Schemat 7.

armji od strony B. Dowódca 1. korpusu kawalerji postanowił forsownym marszem wyjść w obszar B, poczem przejść do działań nękających, niepokojąc przeciwnika ciągłemi napadami i niszcząc jego słabsze oddziały.

Streścił Y.

ZAGADNIENIA SŁUŻBY WYWIADOWCZEJ.

Pocztier — Woprosy rozwiedywatielnoj służby. Wojna i Riew 2, 3, 5, 6/32.

DOŚWIADCZENIA.

Doświadczenia wykazały dobitnie, że przyczyna większości klęsk w czasie wojny tkwiła w źle zorganizowanym wywiadzie; dowiodły one również, że zły wywiad jest wynikiem szeregu nieporozumień, błędów i t. p. zgubnych zjawisk. Z drugiej strony, to samo doświadczenie wykazało, że wywiad często był tym „kozłem ofiarnym", na którego zwalano przyczynę klęski na polu walki, względnie niepowodzenia w czasie manewrów.

ZAKRES PRACY WYWIADOWCZEJ.

Oceniając rzecz objektywnie, można sobie to szczególne położenie wywiadu wytłumaczyć ogromem spadających nań zadań. Ogrom ten częstokroć powoduje zatracenie miary w odróżnianiu spraw pierwszorzędnej wagi od spraw drugorzędnych.

Czyż może dla wywiadu istnieć coś, co ma drugorzędne znaczenie dla współczesnej wojny?

Które z zadań, czy też zagadnień absorbujących uwagę wywiadu, a spisanych w długim rejestrze, można ostatecznie wykreślić, przechodząc nad niemi do porządku dziennego?

Których z nich nie należy poddawać studjom wywiadowcy?

A ponieważ takich zadań-zagadnień niema, więc na wywiad spadają one jedno za drugiem.

Czyż jest w tem coś dziwnego, że pod ciężarem spadających bez ograniczenia na wywiad zadań, zaczyna on się zatykać, źle funkcjonować.

To też rzeczą najważniejszą, a równocześnie skomplikowaną i trudną do zrealizowania jest celowe rozłożenie na barki wywiadu całego różnorodnego balastu wywiadowczego.

„Wojna rozpływa się na wszystkie strony, nie znajdując dla siebie określonych granic“ (Clausewitz). Wywiad pracuje dla wojny. Jednakże praca wywiadu powinna mieć swój zakres, swoje granice, przyczem granice te muszą być ściśle określone.

Wywiad był i jest pewnego rodzaju zbiornikiem wiadomości o położeniu. Niezmiennemi wartościami dla oceny każdego położenia są: nieprzyjaciel, własne wojsko, teren i ludność. Dodać tu jeszcze należy t. zw. zasoby miejscowe, które są pochodną warunków ekonomicznych, dotyczących zarówno danego terenu, jak i ludności.

Jedynie własne wojska mogą nie być przedmiotem specjalnych studjów wywiadowcy. Jego myśl i poszukiwania muszą być skierowane poza linję własnych wojsk.

Mimo to wywiadowca powinien znać dokładnie swoje wojsko, gdyż w przeciwnym razie stanie się on tylko martwym zbieraczem i magazynierem najcenniejszych wiadomości o nieprzyjacielu, nie zdającym sobie sprawy, dlaczego, kiedy, komu i które z nich należy w pierwszym rzędzie zdobyć, względnie przekazać.

Nieprzyjaciel, oczywiście, jest tym, który przedewszystkiem skupia na sobie uwagę i wysiłki wywiadu. Pod pojęciem „nieprzyjaciel“ należy rozumieć siłę zbrojną przeciwnika oraz to wszystko, co może go zaopatrywać w czasie wojny. Należy więc mieć na uwadze wszelkie możliwości wykorzystania przez nieprzyjaciela na wypadek wojny zarówno terenu, jak i ludności oraz zasobów miejscowych.

W tych wszystkich wypadkach za punkt wyjścia, na wszystkich szczeblach swej pracy, wywiad musi uważać „nieprzyjaciela“. W przeciwnym razie, różne obserwowane zjawiska nie będą oceniane pod kątem widzenia potrzeb wojny. Znane wypadki tego rodzaju były wynikiem błędnego przygotowania i ujmowania zagadnień wojny już nie przez „wojskowych w cywilu“ lecz przez „cywilów ubranych po wojskowemu“.

Wreszcie warto się zastanowić nad zagadnieniem wykorzystania pracy innych oraz nad celowem nastawieniem własnej pracy. Sęk w tem, aby zmusić innych do pracy dla swej własnej, bezpo-

średniej korzyści, pozostawiając sobie jedynie te zadania, których nikt inny prócz fachowego wywiadowcy wojskowego wykonać nie potrafi.

— To wszystko, do czego nie są potrzebne fachowo-wojskowe i specjalne wywiadowcze uzdolnienia, niech robią inni. Ja — wywiadowca — zbiorę to i wykorzystam!

— Wszystko zaś to, i nic pozatem, co wymaga specjalnego przygotowania wojskowego wywiadowcy, zrobię ja sam!

Tylko ta zasada podziału i racjonalizacji pracy może stworzyć pewne określone granice dla zakresu pracy współczesnego wywiadu.

WYWIAD WOJSKOWY, EKONOMICZNY, DYPLOMATYCZNY.

Wywiad jako całość może być zasadniczo podzielony na wywiad ściśle wojskowy, ekonomiczny i dyplomatyczny. Trzy te rodzaje wywiadu istniały i istnieją we wszystkich państwach i posiadają specjalnie zorganizowane placówki.

Wywiad dyplomatyczny koncentruje się w rękach dyplomatów.

Wywiad ekonomiczny prowadzą różne instytucje handlowe.

Sztab Główny kieruje pracą tych wywiadów, skrzętnie wykorzystując wszystkie tą drogą uzyskane wiadomości.

W ten sposób zyskuje się znaczne odciążenie pracy wywiadu wojskowego, który gros swego wysiłku poświęca właściwym studjom wojska nieprzyjaciela.

Sprawą specjalnie delikatnej natury będą zagadnienia związane z kierownictwem pracy placówek dyplomatycznych i ekonomicznych i wykorzystywaniem zdobytych przez nie wiadomości. W ZSRR sprawa ta jest uproszczona, ze względu na istnienie tam instytucji,ześrodkowującej w sobie zagadnienia zarówno obrony państwa, jak i zagadnienia polityczne i ekonomiczne, t. zw. „STO“ — Rady Pracy i Obrony.

Każdy rodzaj wywiadu — ekonomiczny, dyplomatyczny czy wojskowy, powinien prowadzić swą pracę ściśle w swoim zakresie. Dublowanie wysiłków będzie zawsze szkodliwe.

RACJONALIZACJA I SPECJALIZACJA WYWIADU.

Racjonalizacja pracy wywiadowczej wymaga absolutnego rozgraniczenia kierunku pracy w ramach samego wywiadu wojskowego. Współczesna wojna wytworzyła moc specjalności, moc zagadnień

ściśle fachowych. Jest niemożliwe, aby to wszystko był w stanie objąć jakiś uniwersalny organ wywiadowczy.

Praca wywiadowcza, jako całość, zasadniczo koncentruje się w jednym z organów Sztabu Głównego; powinna być ona, stosownie do konieczności rozpracowywania specjalnych zagadnień, w odpowiedni sposób podzielona.

Wywiad skupia u siebie wyniki wszelkich prac wywiadowczych, poddaje je analizie, ocenia je ze swego punktu widzenia, wreszcie określa „rolę i miejsce" otrzymanych danych w odniesieniu do tych zasadniczych zagadnień, które bezpośrednio absorbują wywiad. Wkońcu uwzględnia wszystkie nowe, dodatkowo wypływające zadania w swym ogólnym planie pracy.

WYWIAD STRATEGICZNY, DALEKI I BLISKI.

Prócz tego istnieje jeszcze jeden podział wywiadu — na strategiczny, daleki i bliski. Wywiad strategiczny będzie obejmował wszystkie trzy uprzednio wyszczególnione rodzaje wywiadu (ściśle wojskowy, ekonomiczny, dyplomatyczny).

Wywiad strategiczny będzie prowadzić Sztab Główny oraz placówki dyplomatyczne, handlowe, przemysłowe.

Wywiad daleki jest organizowany przez sztaby frontów, sztaby armij i sztaby korpusów.

Wywiad bliski organizują sztaby na szczeblach niższych, niż korpus.

Rzeczą konieczną będzie współpraca tych wszystkich szczebli wywiadu.

STARE POJĘCIA — NOWA ICH TREŚĆ.

Pojęcia, używane od niepamiętnych czasów, jak: nieprzyjaciel, ludność, teren, zasoby miejscowe — obecnie, w porównaniu z okresem wojny światowej, kryją w sobie wiele nowego.

Mówiąc o nieprzyjacielu, trzeba wziąć pod uwagę:

1) naogół znacznie zwiększone poczucie klasowości żołnierzy,

2) wyposażenie współczesnych wojsk w techniczne środki walki.

Zarówno pod pierwszym jak i pod drugim względem wojska z roku 1914 i z roku 1932 są do siebie mniej podobne, aniżeli wojska z roku 1914 i 1905.

Zachodzi więc konieczność zastosowania zupełnie nowej skali oceny dodatnich i ujemnych wartości (silnych i słabych stron) danego wojska.

Mówiąc o ludności, należy stwierdzić (na zachodzie) zmniejszenie religijności, wzmocnienie prądów narodowościowych, zaostrzenie stosunków z t. zw. mniejszościami narodowemi.

Wreszcie należy zwrócić uwagę na ważny czynnik, jakim jest „ilość". Chodzi bowiem o dokładne zestawienie porównawcze realnych sił i możliwości nieprzyjaciela.

Jak się przedstawia „materjalna potęga" nieprzyjaciela: składy zapełnione maszynami, dla których jednak może zbraknąć odpowiedniej co do ilości i jakości obsługi, potężne wyposażenie wojska, które potrafi w każdej chwili w całej pełni wykorzystać nowe techniczne środki walki. Wyjaśnić to powinien wywiad. Natomiast jeszcze w czasie wojny światowej mógł wywiad nad tego rodzaju zagadnieniami przechodzić do porządku dziennego.

Wywiad terenu z punktu widzenia współczesnej wojny (broń samoczynna, nowa taktyka, lotnictwo, chemja, broń pancerna) znacznie powiększył swój dotychczasowy zasięg działania.

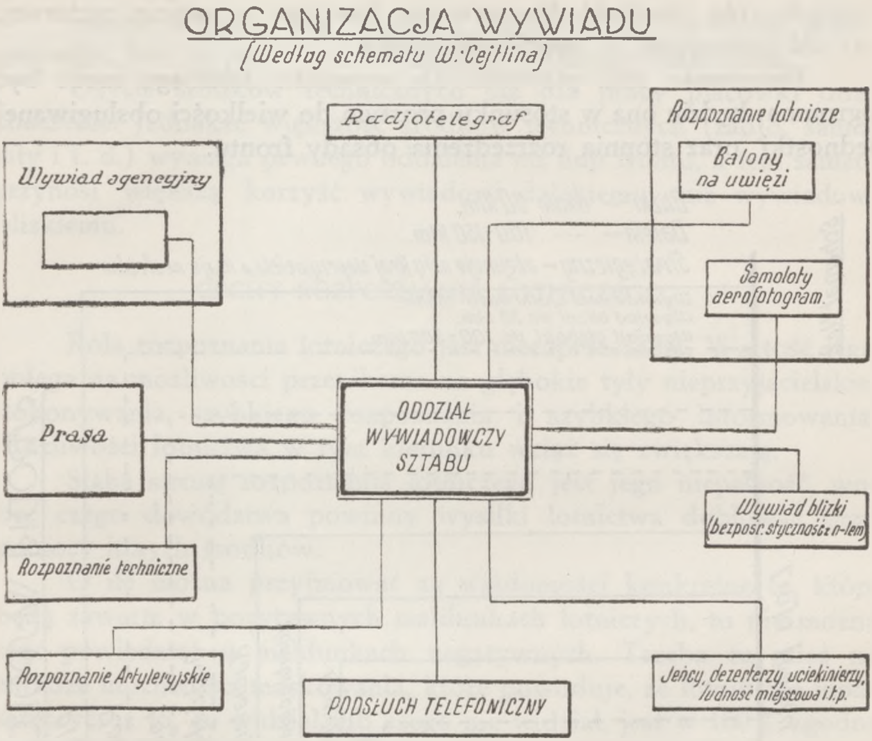
Wkońcu wywiad będzie miał za jedno z główniejszych zadań ustalenie stopnia możliwości wykorzystania przez nieprzyjaciela miejscowych zasobów, jak np.: materjałów pędnych, składów części zapasowych, warsztatów i t. p.

Tak się przedstawiają w ogólnych zarysach ciążące na wywiadzie zadania.

STARE I NOWE ŚRODKI WYWIADU.

Dla porównania starych i nowych środków wywiadu, warto porównać dwa schematy: schemat Nr. 1, wzięty z książki W. Cejtlina p. t. „Służba wywiadowcza sztabów", wydanej w r. 1921, i schemat Nr. 2, możliwe, że niekompletny, ale dużo mówiący, ułożony przez autora.

Jak wynika z porównania obu wymienionych schematów, współczesny wywiad przeobraził się w wywiad techniczny.



Schemat Nr. 1

PLACÓWKI.

Z pośród wszystkich źródeł wywiadu, funkcjonujących na terenie nieprzyjacielskim, z chwilą ogłoszenia wojny pozostają czynne jedynie placówki utajone.

Należy pamiętać jednakże, że wywiad agencyjny wymaga dużo czasu dla zorganizowania sieci i przekazywania wiadomości, co stanowi słabą stronę placówki, jako narzędzia bliskiego wywiadu.

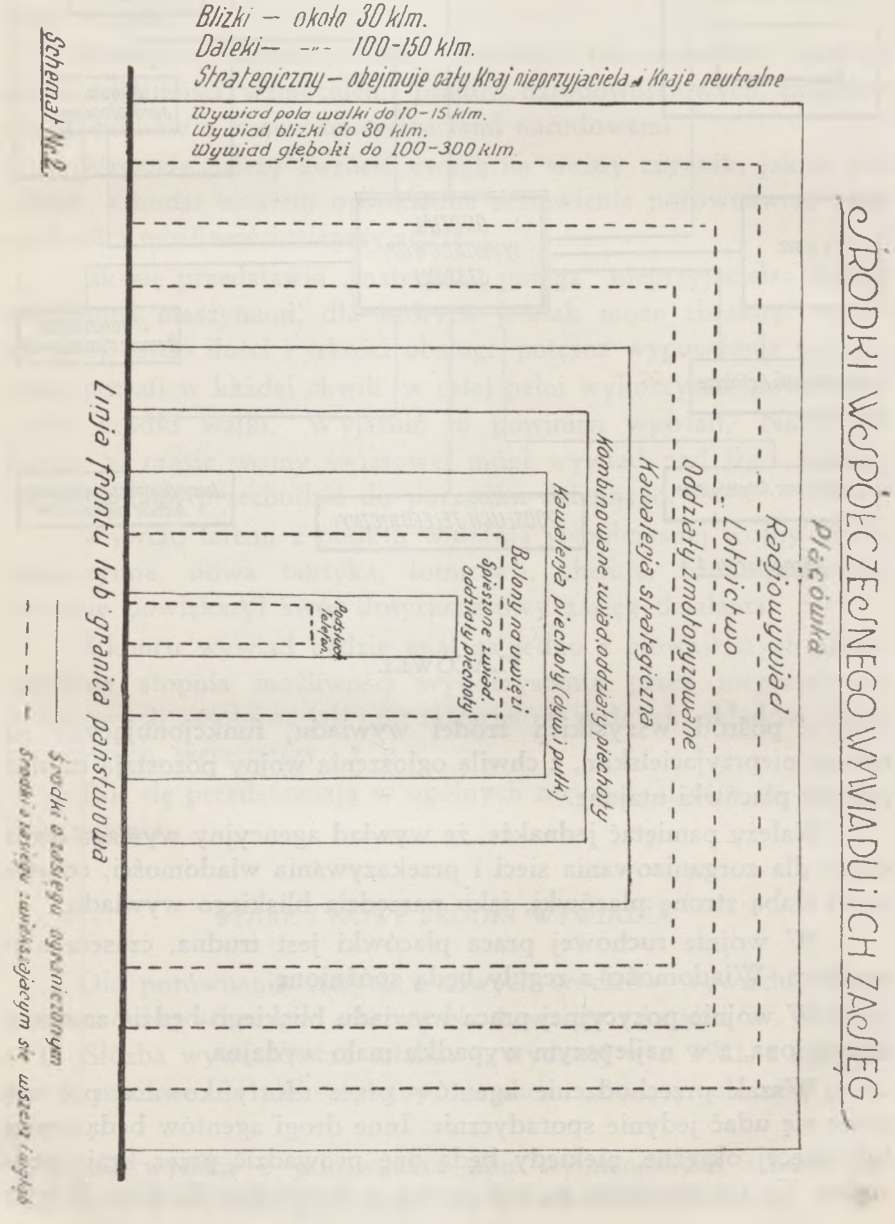
W wojnie ruchowej praca placówki jest trudna, czasem niemożliwa. Wiadomości z reguły będą spóźnione.

W wojnie pozycyjnej praca wywiadu bliskiego będzie znacznie utrudniona, a w najlepszym wypadku mało wydajna.

Wszak przechodzenie agentów przez ufortyfikowaną pozycję może się udać jedynie sporadycznie. Inne drogi agentów będą mniej lub więcej okrężne, niekiedy będą one prowadzić przez kraje neutralne. To też nie może tu być mowy o wywiadzie bliskim. Z tego

względu rola placówki dla wywiadu bliskiego w wojnie ruchowej, czy też pozycyjnej — będzie minimalna.

Przeciwnie, rola placówki dla wywiadu dalekiego może być ogromna; będzie ona w stosunku prostym do wielkości obsługiwanej jednostki oraz stopnia rozrzedzenia obsady frontu.



Jeszcze większą rolę odgrywa placówka dla wywiadu strategicznego. Jest to jasne i nie wymaga specjalnego omówienia.

Użycie środków technicznych ma dla pracy placówki duże znaczenie. Jednakże większość środków technicznych (radjo, samoloty i t. d.) wymaga pewnego oddalenia od linji frontu, a tem samem przynosi większą korzyść wywiadowi dalekiemu, niż wywiadowi bliskiemu.

CECHY ROZPOZNANIA LOTNICZEGO.

Rola rozpoznania lotniczego jest niezaprzeczalna. Wartość jego polega na możliwości przenikania na głębokie tyły nieprzyjacielskie, dokonywania szybkiego rozpoznania i szybkiego informowania. Możliwości lotnictwa w tym kierunku wciąż się zwiększają.

Słabą stroną rozpoznania lotniczego jest jego niepełność, wobec czego dowództwa powinny wysiłki lotnictwa dublować przy pomocy innych środków.

O ile można przyjmować za wiadomości konkretne te, które będą zawarte w pozytywnych meldunkach lotniczych, to nie można tego powiedzieć o meldunkach negatywnych. Trzeba tu mieć na uwadze możliwości maskowania, które powoduje, że lotnik nie może zaręczyć, iż to, co widział lub czego nie widział, jest w 100% zgodne z rzeczywistością.

ROZPOZNANIE ODDZIAŁÓW ZMOTORYZOWANYCH.

Oddziały zmotoryzowane mogą z dużem powodzeniem prowadzić dalekie zwiady bojowe, starając się pochwycić jeńców na głębokich tyłach. Z rozpoznaniem prowadzonem przez oddziały zmotoryzowane musi współdziałać przedewszystkiem lotnictwo, następnie kawalerja, a w niektórych wypadkach (rozpoznanie obszarów leśnych) — również i zmotoryzowana piechota.

ROZPOZNANIE KAWALERYJSKIE.

Kawalerja straciła już przywilej stanowienia środka rozpoznania o najdalszym zasięgu i najszybszem działaniu. Przywilej ten obecnie przechodzi na lotnictwo i zmotoryzowane oddziały rozpoznawcze. Nie wynika z tego, że rozpoznanie kawaleryjskie zostało zaniechane. Przeciwnie, istnieje nadal, straciło jedynie na rozmachu.

Głównem zadaniem rozpoznania kawaleryjskiego jest pochwycenie jeńców i dokumentów. Zadanie to kawalerja może wykonać

przez walkę. Walka wymaga siły. Stąd — narodziny oddziałów rozpoznawczych kawalerji, wzmocnionych oddziałami zmotoryzowanej piechoty, lekkich czołgów i tankietek, łączności i samolotów.

Co się tyczy współdziałania lotnictwa z kawalerją przeprowadzającą rozpoznanie — to sprawa ta szeroko jest omawiana w wojskowej literaturze sowieckiej.

ROZPOZNANIE PIECHOTY.

Na rozpoznanie piechoty składa się praca jej kawalerji, lotnictwa, oddziałów zmotoryzowanych, kombinowanych oddziałów rozpoznawczych, t. zw. „RO", wreszcie podsłuch telefoniczny. Najrzadziej obecnie występuje praca rozpoznania prowadzona przez samą piechotę. Nie znaczy to, że trzeba zaniechać rozpoznania przez piechotę. Jednak w porównaniu z innemi broniami, piechota jest za mało ruchliwa, posiada mały promień działania — i z tego względu do pracy rozpoznania mało się nadaje. Należy zawsze wykorzystywać w działaniach rozpoznawczych piechoty inne środki, jak tankietki, samochody pancerne, motocykle i t. d.

Co się tyczy kombinowanych oddziałów rozpoznawczych piechoty („RO") — to do nich odnosi się to wszystko, co zostało powiedziane przy omawianiu rozpoznania kawalerji. Trzeba podkreślić, że kombinowany oddział rozpoznawczy piechoty powinien zczasem przeobrazić się w oddział zmotoryzowany („MO"), którego praca będzie, w zależności od okoliczności, dublowana lub niekiedy całkowicie zastępowana przez działania rozpoznawcze kawalerji.

ROLA ODDZIAŁÓW UBEZPIECZAJĄCYCH W SŁUŻBIE ROZPOZNANIA.

Właściwem zadaniem tych oddziałów jest ubezpieczenie. Jednakże, podobnie jak oddziały rozpoznawcze „RO", chociaż w swej pracy są przedewszystkiem organem służby rozpoznania, to jednak równocześnie przez swą pracę rozpoznawczą wykonywają ubezpieczenie, tak oddziały ubezpieczające, np. oddziały OPL („PO"), wykonywając pracę ubezpieczenia, równocześnie współpracują z rozpoznaniem, traktując zresztą zadania rozpoznania, jako zadania drugorzędne.

SZCZEGÓLNE RODZAJE ROZPOZNANIA I ICH CHARAKTERYSTYKA.

Jak dowiodła wojna światowa i wojny domowe w ZSRR, wywiad przy pomocy środków łączności (radjo-wywiad i podsłuch

telefoniczny) może dać dowództwu ogromne korzyści. Jednakże podsłuch telefoniczny możliwy jest tylko w czasie wojny pozycyjnej, a radjo-wywiad napotyka wiele przeszkód w postaci stosowania przez nieprzyjaciela szyfrów, kodów i t. p. W przyszłości na intensywności pracy radjo-wywiadu może się odbić ciągły wzrost ilości radjo-stacyj — zarówno naziemnych, jak i powietrznych (na samolotach).

Rozpoznanie techniczne zwiększy dotychczasowy zakres swej pracy dzięki rozwojowi oddziałów zmotoryzowanych i wynikającej z tego konieczności zwalczania tego rodzaju oddziałów przez budowę specjalnych zapór.

Rozpoznanie artyleryjskie zwiększyło znacznie swe dotychczasowe możliwości dzięki lotnictwu oraz różnego rodzaju przyrządom optycznym i instrumentom pomiarowym.

Słabą stroną rozpoznania artyleryjskiego pozostaje wciąż jeszcze szwankujące współdziałanie z ogólnem kierownictwem rozpoznania, prowadzonego przez sztab danej jednostki. Rozpoznanie artyleryjskie w większości wypadków pozostaje zbyt „artyleryjskiem", nie informując o wynikach swej pracy właściwego sztabu.

Rozpoznanie chemiczne nabrało olbrzymiego znaczenia. W szczególności na ten rodzaj rozpoznania spadną nowe zadania w związku z współpracą broni chemicznej w budowie zapór.

Rozpoznanie prowadzone przez poszczególne dowództwa odgrywa w dalszym ciągu dużą rolę. Prowadzenie rozpoznania osobiście przez dowódców, na szczeblu od pułku wzwyż, stało się niemożliwe. Kierownictwo rozpoznaniem wymaga przemyślanej organizacji, oceny i rozgraniczenia rzeczy ważniejszych od drugorzędnych, oraz podziału kierunków wysiłku w pracy rozpoznania, a tem samem włączenia kierownictwa bądź do agend osobistych dowódcy, bądź też powierzenia go specjalnemu organowi jego sztabu.

ZADANIA „WYWIADU POLITYCZNEGO" (KONTRWYWIADU).

Przedmiotami wywiadu politycznego będą: nieprzyjaciel i ludność. Wywiad ten łączy się z pojęciem wywiadu strategicznego, dalekkiego czy bliskiego. „Wywiad polityczny" prowadzą z reguły organa wywiadowcze sztabu danej jednostki. W pewnych wypadkach organa te zostaną wzmocnione przez przydział specjalnych wywiadowców politycznych („politrazwiedcziki").

Wyjątkowo można powierzyć oddziałom wywiadowczym prowadzenie wyłącznie „wywiadu politycznego", wówczas gdy pewne

okoliczności zmuszą do skierowania „wywiadu politycznego“ nie na wojsko nieprzyjaciela, lecz na ludność.

Im więcej wojna przybiera charakter pozycyjnej, tem mniejsze są możliwości „wywiadu politycznego“, zmuszonego do ograniczenia się jedynie do wywiadu ludności.

ZASIĘG I WSPÓŁDZIAŁANIE W WYWIADZIE.

Jak widać z tego wszystkiego, wywiad dąży do zapewnienia swej pracy jak największego zasięgu, starając się wszędzie przeniknąć. Pod tym kątem widzenia należy rozpatrywać wyposażenie współczesnego wywiadu w nowoczesne środki techniczne.

Ale równocześnie trzeba pamiętać, że powodzenie pracy wywiadu może zapewnić wyłącznie współdziałanie wszystkich rodzajów i środków wywiadu. Zrealizowanie tego współdziałania, nastawienie wszystkich jego rodzajów i środków na jeden i ten sam cel, wreszcie celowe wykorzystanie osiągniętych wyników — należą do sztabu, ściślej — jego oddziału wywiadowczego.

CIĄGŁOŚĆ PRACY WYWIADOWCZEJ.

Oto mają się rozpocząć działania wojenne. Oddział wywiadowczy sztabu przygotowuje dane, które wpłyną na decyzję dowództwa oraz na kierunek pracy oddziału operacyjnego.

Rozpoczyna się właśnie pierwszy etap pracy oddziału wywiadowczego. Ocenia się wszystkie dotąd posiadane wiadomości o nieprzyjacielu.

Im więcej będzie zebranych wiadomości, tem łatwiej będzie można sprecyzować wnioski.

Równocześnie z wnioskami przeznaczonemi dla dowództwa, wypływają wnioski i dla kierownictwa samego wywiadu. Na ich podstawie można budować plan wywiadu, związany z danem działaniem. Ustala się więc zadania, przedmioty i kierunki wywiadu. Zkolei następuje rozdział sił i środków wywiadu oraz ich montowanie i organizowanie współdziałania.

Gdy plan wywiadu jest gotów, zatwierdza go szef sztabu, poczem zostają wydane rozkazy i wywiad z poza ścian sztabu wyrusza po swe żniwo — w pole. Tu następuje drugi etap pracy oddziału wywiadowczego. Akcja wywiadu zaczyna się szybko zazębiać ze wszystkiemi jego rodzajami, środkami i źródłami — pracującemi dla wywiadu — w warunkach toczącej się już wojny. Chodzi teraz

o zdobycie jak największej ilości wiadomości i o jak najszybsze ich dostarczenie sztabowi.

Trzeci etap pracy oddziału wywiadowczego rozpoczyna się z chwilą, gdy do sztabu zaczną napływać pierwsze wiadomości. Ilość ich ciągle szybko wzrasta. Wiadomości te nadchodzą z różnych stron, pochodzą z różnych źródeł, zawierają różnorodną treść. Niekiedy napływające wiadomości wzajemnie się pokrywają, czasem sobie przeczą. Wśród powodzi często bezwartościowych wiadomości nieoczekiwanie wyłapać czasem można napozór drobną wiadomość — zato pierwszorzędnej wagi. Zachodzi więc konieczność przeprowadzenia analizy i oceny napływających wiadomości, ich rejestracji i ewidencji. Świetnie sprecyzowane hipotezy i mistrzowskie wnioski — są wynikiem skromnej pracy sztabowej, którą tylko nieucy pogardliwie zowią „kancelaryjną".

Ostateczne zestawienia i wnioski, ujęte w formę pisemną (czasem uzupełnione ustnemi wyjaśnieniami), stanowią podstawę meldunku wywiadowczego, który jest pierwszą formą t. zw. informacji. Moment przekazania tej informacji do wykorzystania oznacza rozpoczęcie czwartego etapu pracy oddziału wywiadowczego.

Każdą informację posyła się:

— swemu dowództwu i oddziałowi wywiadowczemu sztabu wyższej jednostki,

— podległym sztabom i jednostkom,

— innym oddziałom tego samego sztabu, dowódcom oddziałów różnych rodzajów broni i służb własnej jednostki, a przedewszystkiem sztabom jednostek sąsiednich.

Kolejność przesyłania informacyj zależy wyłącznie od położenia. Tak np. w pewnych wypadkach zajdzie konieczność przesłania informacji najpierw nie dowództwu i nie oddziałowi operacyjnemu sztabu danej jednostki, a któremuś z podległych oddziałów. W innym znów wypadku może zajść konieczność poinformowania najpierw sąsiadów, potem dopiero własnego sztabu. Dostarczenie informacyj na czas jest ściśle związane z organizacją i technicznem wyposażeniem służby łączności.

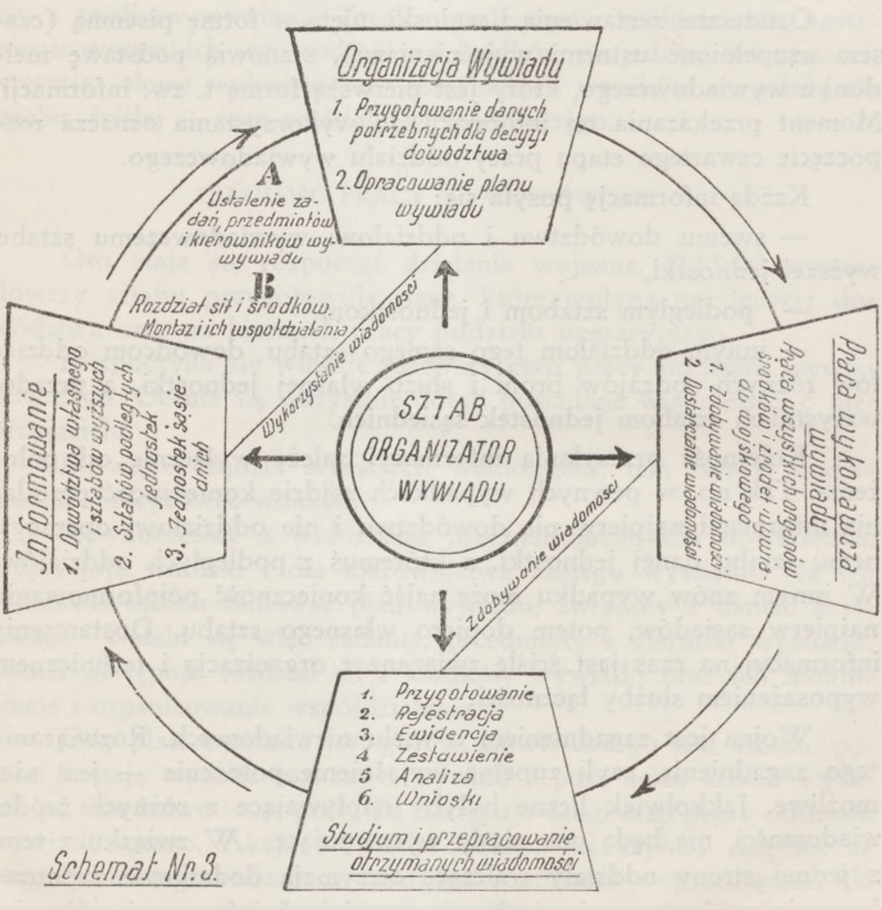
Wojna jest zagadnieniem o wielu niewiadomych. Rozwiązanie tego zagadnienia, czyli zupełne wyjaśnienie położenia — jest niemożliwe. Jakkolwiek liczne byłyby napływające z różnych źródeł wiadomości, nie będą one nigdy wyczerpujące. W związku z tem, z jednej strony oddziały walczące otrzymają dodatkowe zapotrzebowanie na dostarczenie sztabowi potrzebnych informacyj, z drugiej

strony oddział wywiadowczy sztabu otrzyma również szereg nowych zadań do wykonania.

W ten sposób powstaje t. zw. „wywiad uzupełniający".

Mimo, iż w czasie wojny mogą powstać w działaniach dłuższe lub krótsze przerwy — akcja wywiadu nie urywa się nigdy, gdyż rozpracowanie uprzednio otrzymanych już danych daje podstawę do postawienia wywiadowi nowych zadań i do opracowania nowego planu wywiadu, dostosowanego do nowego położenia. Powstaje niekończący się, zamknięty, nieprzerwany krąg pracy wywiadowczej (schemat Nr. 3).

TOK SŁUŻBY WYWIADOWCZEJ



WSPÓŁPRACA ODDZIAŁU WYWIADOWCZEGO I ODDZIAŁU OPERACYJNEGO SZTABU.

Ścisła współpraca oddziału wywiadowczego i oddziału operacyjnego sztabu wyklucza jałowość pracy wywiadu.

Współpraca ta jednak oddawna i nadal we wszystkich wojskach mocno szwankuje:

Przyczyny tego są następujące:

1) Niedostateczna znajomość służby wywiadowczej, a w związku z tem — niezdecydowany i niechętny stosunek do niej poszczególnych wyższych dowódców, stojących na czele sztabów wielkich jednostek, względnie oddziałów tych sztabów.

2) Brak sprecyzowanych poglądów na zagadnienie współpracy oddziału wywiadowczego i operacyjnego w ramach danego sztabu.

3) Niechęć niektórych szefów sztabów, nawet przy świadomości możliwości osiągnięcia przez to dużych wyników, do montowania skomplikowanego współdziałania oddziału wywiadowczego i operacyjnego, gdyż wymaga to zazwyczaj dużego nakładu pracy.

To też najczęściej dowódca wielkiej jednostki idzie po linji najmniejszego oporu, ograniczając się głównie do utrzymywania kontaktu i współpracy tylko z oddziałem operacyjnym swego sztabu. Co do oddziału wywiadowczego, to ten pozostaje na boku, poza sztabem i najczęściej poza sferą zainteresowań oddziału operacyjnego.

Zniekształcenia współpracy oddziału operacyjnego i wywiadowczego w jednym i tym samym sztabie znajdują dobitny swój wyraz w zagadnieniu dotyczącem t. zw. zestawień operacyjnych i wywiadowczych. Zestawienia te są podstawą meldunków sytuacyjnych. Sowiecka instrukcja służby sztabów w polu przewiduje w pewnych wypadkach sporządzanie t. zw. „schematu operacyjno-wywiadowczego". Jednakże nic nie wspomina o łączeniu ze sobą zestawień wywiadowczych i operacyjnych, gdyż tego rodzaju łączenie mogłoby podkopać najelementarniejsze zasady służby sztabowej oraz mogłoby zdezorganizować współpracę oddziału operacyjnego i wywiadowczego.

WALKA Z TENDENCJAMI W WYWIADZIE.

Wywiad powinien zwalczać wszelkiego rodzaju niebezpieczne tendencje, objawiające się bądź w dążności do upartego trzymania się pewnych tradycyj, bądź też w dążności do straszenia samych siebie przez wyolbrzymianie niebezpieczeństwa, wynikającego rzekomo z „grożących sił nieprzyjaciela". Wreszcie istnieje jeszcze pewna dąż-

ność, nazywana dość chytrze w żargonie niektórych „zbłąkanych sztabów“ — „zabezpieczaniem się“.

Jest to właściwie również straszenie, wynikające z braku poczucia odpowiedzialności, z braku odwagi, z chęci zabezpieczenia się na wszelki wypadek — „aby z tego nie wypadł kram“. Jest to pewnego rodzaju przygotowanie gruntu do usprawiedliwienia się na wypadek zaistnienia „kramu“: „Bo przecież ja o tem uprzedzałem“!

Należy więc pamiętać, iż z chwilą, gdy środowisko wyższych dowódców i sztabowców zarazi się chorobą, jaką jest tendencja, wtedy zmieniają swe istotne oblicze wszystkie otrzymywane wiadomości, niezgodne z ową tendencją. Napływające wiadomości spotykają się z niewiarą lub nawet sarkazmem i są zazwyczaj zaliczane do kategorji „nic niewartych“, „niezupełnie wiarogodnych“, w najlepszym wypadku „wymagających sprawdzenia“.

Aby się nie stać ofiarą tej choroby woli i samolubstwa, z braku wykształcenia oraz braku „kultury wywiadowczej“ — potrzebny jest nietylko trzeźwy, jasny rozum, ale i odporność na wszelkie szkodliwe wpływy.

Potrzebna jest przedewszystkiem cywilna odwaga, konieczna zarówno dla zwalczania własnych, ludzkich słabostek, jak też wypowiedzenia swemu dowództwu czasem przykrej i ciężkiej prawdy.

Streścił por. Jerzy Kuszelewski.

METODY ĆWICZEŃ I GIER WOJENNYCH W CZERWONEJ ARMJI.

1) *Polewaja służba sztabow 1933.* 2) *Sbornik takticzeskich zadacz, wydanie 2.* 3) *A. W. — Prowiedieńje komandirskich zaniatij w pole bez sriedstw swiazi.* 4) *N. Szwarc i D. Nosau-Nikolskij — Polewyje zaniatja komandnowo sostawa po ustrojstwu tyła so sredstwami swiazi.* 5) *P. Utkin — Organizacja tyła na otrjadnych uczeńjach.* 6) *Nosow — Organizacja i metod prowiedieńja wojentiłowoj igry w striełkowom połku.* 7) *A. M. — Primier podgotowki smotrowowo uczeńja sztaba diwizji.* 8) *W. Cerebrowskij i M. Testow — Tyłowaja wojennaja igra na miestnosti.* 9) *A. Trifonow — Rabota sztaba striełkowowo bataljona. (Wojennyj Wiestnik 1932).* 10) *A. W. — Mietodika podgotowki sztabow i sztabnych komandirow.* 11) *Zielencow — Sztabnaja polewaja pojezdka.* 12) *I. Bagramjan — Mietodika podgotowki i prowiedieńja komandno-sztabnoj igry.* 13) *P. Kuzniecow — Organizacja sztabnoj igry so sredstwami swiazi. (W. W. 1933).* 14) *Lembin Peri — Obszczewojskowyje uczeńja. (W. W. 1934).* 15) *Uborewicz — Organizacjonnyje i takticzeskije woprosy na wojennych igrach. (Wojna i Riewolucja 1929).* 16) *Poniedielin i Uspienskij — Letuczka kak mietod zaniatja s naczalstwujuszczym sostawom (W. i R. 1931).* 17) *P. Rubcow — K mietodikie prowiedieńja wojennych igr.* 18) *P. Rubcow — Komandno-sztabnoj wychod so sredstwami swiazi sztaba striełkowowo korpusa.* 19) *N. Szwarc — K mietodu prowiedieńja odnostiepiennych tyłowych igr.* 20) *Lisicyn — Podgotowka odnostoronnowo otrjadnowo uczeńja na diejstwija striełkowowo połka pri nastupleńji na ostanowiwszewosia protiwnika.* 21) *Siergiejew—Dwustoronnoje otrjadnoje uczeńje (W. i R. 1932).* 22) *Komandno-sztabnoj wychod w pole so sredstwami swiazi. (Krasnaja Zwiezda Nr 59/33).* 23) *Boj za wychod iz okrużeńja (Rabota sztaba striełkowowo połka po nabludieńju i razwiedkie). (K. Z. 285/33).* 24) *Smirnow — Nastupajet bataljon. (K. Z. 69/34).* 25) *Bataljonu oboroniat' rajon. (K. Z. 49/34).*

Ażeby zapoznać się z metodami szkolenia w wojsku Z. S. R. R., należy uprzednio zdać sobie sprawę z organizacji i sposobów pracy sztabów sowieckich.

Przedewszystkiem, już zaraz na wstępie musimy zaznaczyć, że sztaby funkcjonują w jednostkach począwszy od bataljonu wzwyż. Rozpatrzymy te sposoby pokrótce na przykładzie pracy sztabu bataljonu przed natarciem. Przyjął się pogląd, że już na tym szczeblu dowodzenia zżyty i zgrany sztab powinien oswobodzić dowódcę od prac związanych z techniką dowodzenia.

Rozkazy wydaje się w zasadzie ustnie, ale ważniejsze punkty rozkazu powinny jednak być przekazywane podwładnym w drodze pisemnej. W natarciu na broniącego się przeciwnika, zamiast rozkazu pisemnego, mogą być wydawane t. zw. „tabele czynności" lub też „szkice orjentacyjne"; tych ostatnich jednak nie zaleca się, ponieważ trudno je powielać i trudno na nich wskazać zadania kompanij.

W organizacji pracy sztabu bataljonu wychodzi się przedewszystkiem z zasady ścisłego podziału kompetencyj pomiędzy oficerów sztabu. Tak więc pierwszy oficer do zleceń przy szefie sztabu zajmuje się zagadnieniami taktycznemi (oficer operacyjny), drugi jest oficerem informacyjnym, szef łączności kieruje łącznością, wreszcie szef służby tyłów — zaopatrzeniem, ewakuacją ludzi i koni, ochroną taborów.

Załącznik 1 przedstawia (w wyjątkach) tabelę czynności („płanowaja tablica"), opracowaną w sztabie bataljonu.

Celem zilustrowania pracy sztabu bataljonu, podajemy niżej polecenia szefa sztabu, wydane jego pomocnikom przed natarciem.

I. oficerowi.

1. Przekazać kompanjom tabelę czynności i szkice.
2. Na godz. 12.00 zorganizować obserwację sygnałów dowódcy pułku z obsz....
3. Zorganizować o godz. 12.30 wypuszczenie czerwonych rakiet z obsz....
4. Skontrolować, czy kompanje zajęły prawidłowo swe podstawy wyjściowe.

Szefowi łączności.

1. Łączność z dowódcami kompanij telefoniczna, od godz. 12.00 zapomocą gońców.
2. Posterunek dowództwa przeniesie się później do...

Załącznik 1.

TABELA CZYNNOŚCI 1/15 P. P.

Fazy	Natarcie i zdobycie przedniego skraju (pozycji)	Do czasu zdobycia . . . (wymienione przedmioty)	Do czasu zdobycia . . .
4/5. p. a. l.	Otwarcie ognia g . . . ; obezwładnia źródła ognia w . . . [1]	Obezwładnia . . . [1]	Obezwładnia . . . [1]
Czołgi	Początek ruchu g . . . ; obezwładnia źródła ognia w . . . ; zbiórka w . . .	Obezwładnia . . .	
Komp. k. m.	Otwarcie ognia określone samodzielnie. Obezwładnia . . .	Po zdobyciu przedniego skraju, przechodzi do dyspozycji 1. i 2. kompanji	
1. komp. strzel.	Naciera na . . .	Zdobywa . . .	Naciera na . . .
2. komp. strzel.	. . . .	. . . .	. . . .
3. komp. strzel.	. . . .	. . . .	. . . .
Sygnały	3 rakiety czerwone — początek natarcia. 5 rakiet zielonych — przeniesienie ognia artylerji i t. d.		
Posterunek dtwa	Określenie miejsca	. . . .	. . . .

Szef sztabu.

[1]) Podane przedmioty terenowe.

II. oficerowi.

1. Zorganizować obserwację obsz. N...., obsz. Z...
2. Jest rzeczą nieodzowną wykryć rozmieszczenie odwodów przeciwnika w obsz....
3. Nanieść dane o położeniu nieprzyjaciela na mapę.

Szefowi służby tyłów.

1. Punkt amunicyjny w...
2. „ zaopatrzenia w żywność w...
3. „ opatrunkowy w...
4. Rannych i zagazowanych kierować drogą na...

Aby uzupełnić przykład pracy sztabu bataljonu, przytaczamy w załączniku 2 podany przez autora w formie tabeli „podział czynności sztabu".

Ten sztab wzrasta oczywiście w wyższych jednostkach, wraz z ilością dokonywanych czynności, opracowywanych tabel, grafików i t. p.

Według projektu „Regulaminu służby sztabów" z r. 1933, w sztabie dywizji znajdujemy następujące oddziały:

I — operacyjny,
II — organizacyjny,
III — łączności,
IV — informacyjny,
V — kwatermistrzowski.

WYBÓR TEMATU ĆWICZENIA.

Przygotowanie ćwiczenia czy też gry wojennej jest niezwykle sumienne i drobiazgowe. Przedewszystkiem wybór tematu. Jest on uzależniony od nakazanego w danym roku programu szkolenia oraz od stopnia opanowania różnych zagadnień przez dowódców, sztaby i oddziały.

Wielkie znaczenie przypisuje się ścisłemu zdefinjowaniu tematu i celu wyszkolenia. Idzie o to, aby w ogromie całości danego zagadnienia, obrony czy też natarcia, nie zatracić pewnych określonych zadań, powiedzmy fragmentów wyszkolenia, dopiero bowiem solidne opanowanie fragmentów może się złożyć na dobre przyswojenie całości.

Najlepiej wyjaśnić to na przykładzie: wiadomo, że w N-ej dywizji sztab nie umie należycie zorganizować pracy dowodzenia

w okresie walki w głębi umocnionych pozycyj przeciwnika; pracuje „według planu", schematycznie, podczas gdy ta faza działania w rzeczywistości na to nie pozwoli.

Tematem gry, ustalonym przez przełożonego dowódcę, nie powinno więc być: „Natarcie dywizji na broniącego się przeciwnika", lecz „Praca dowódcy i sztabu dywizji w okresie walki w głębi pozycji broniącego się przeciwnika".

Zmiana w brzmieniu tematu gry pociąga za sobą zmianę określenia celu wyszkolenia, a zatem i poszczególnych fragmentów wyszkoleniowych, których opracowanie w rozgrywce doprowadzi do opanowania tych zagadnień przez ćwiczących.

Ścisłe określenie tematu postawi ćwiczenie w ściśle określonych ramach i uczyni je bardziej konkretnem. Rozwinięcie tej zasady tłumaczy plan, przedstawiony w załączniku 3. Zwróćmy uwagę, że w każdej fazie ćwiczenia kierownik ustala tylko pewną ilość zagadnień do przepracowania oraz, że działania przeciwnika są oznaczone terminami zaczerpniętemi z naszej obrony [1]).

Duże znaczenie przywiązuje się do dokładnego przygotowania pracowników sztabów do rozwiązywania poszczególnych zagadnień przed użyciem ich w pełnej grze czy ćwiczeniu. Należy najpierw przekonać się, czy poszczególni oficerowie (dowódcy, sztabowcy, kierownicy służb) względnie poszczególne sztaby oddziałów opanowały teoretycznie dane zagadnienie, następnie dopiero przechodzi się do ćwiczeń zbiorowych celem zgrania dowództw i sztabów oraz praktycznego zastosowania zdobytych wiadomości.

Celem zaznajomienia poszczególnych oficerów z danem zagadnieniem, stosuje się t. zw. „letuczki" (lotne ćwiczenia), przyczem ćwiczących stawia się tu również w konkretne położenie bojowe. Kierownik takiego ćwiczenia występuje w charakterze wyższego dowódcy, szefa sztabu i t. d., przyczem wymaga się, ażeby to wystąpienie kierownika przedstawiało pewien realny fragment rzeczywistości bojowej.

PLAN PRZYGOTOWANIA ĆWICZENIA.

Kierując się zasadami naukowej organizacji pracy, stosuje się w sowietach bardzo chętnie wszelkie plany, grafiki, tabele i t. p.

W załączniku 4 podajemy plan przygotowania ćwiczenia, które obliczono na 20 — 25 godzin. Wprawdzie autor zaznacza, że czas ten uzależniony jest od doświadczenia i wykształcenia danego dowódcy,

[1]) Przykład zaczerpnięty z artykułu pisanego w r 1932.

Załącznik 2.

PODZIAŁ CZYNNOŚCI SZTABU BATALJONU.

Okresy	Szef sztabu	I oficer (O. I) do zleceń	II oficer (O. II) do zleceń	Szef łączności	Szef służby tyłów
Zbliżanie się	....	....	....	....	....
Przygotowanie natarcia	Ustala porządek zwiadów. Wydaje rozporządzenia II oficerowi co do organizacji obserwacji. Ustala, jakie wiadomości o nieprzyjacielu należy zebrać od oddziału rozpoznawczego, sąsiadów, sztabu pułku i artylerji. Uczestniczy w rozpoznaniu położenia. Wybiera miejsce na posterunek dowództwa Zaznajamia się z wiadomościami o nieprzyjacielu i ocenia je. Nakazuje II oficerowi naniesienie na mapę położenia nieprzyjaciela. Przemyśla plan natarcia i sposób przesuwania się sztabu. Przemyśla zadania, czas natarcia i punkty zbiórki dla czołgów. Studjuje rozkaz pułkowy. Dyktuje „Tabelę czynności natarcia". Określa zadania: I oficerowi II oficerowi szefowi łączności szefowi służby tyłów } zadania te podane są w tekście artykułu. Kontroluje prawidłowość zajęcia podstaw wyjściowych i gotowość kompanji k. m., artylerji, czołgów.	Wyjaśnia położenie innych oddziałów pułku. Rysuje szkic orjentacyjny. Nanosi na mapę wiadomości o nieprzyjacielu, położeniu kompanij, bateryj i czołgów. Melduje do dowództwa pułku o wyruszeniu bataljonu. Pisze „tabelę czynności". Organizuje obserwację sygnałów z pułku i podanie sygnałów dla rozpoczęcia natarcia. Uzgadnia zarządzenia sztabu. Stwierdza u szefa sztabu, czy można podać sygnały do natarcia. Melduje do pułku o rozpoczęciu natarcia. Zapisuje zarządzenia do dziennika.	Organizuje obserwację. Uczestniczy w rozpoznaniu. Zbiera wiadomości o źródłach ognia nieprzyjaciela od oddziału rozpoznawczego, od plutonu ubezpieczającego i sąsiadów. Nanosi je na mapę i melduje o nich szefowi sztabu Melduje o nowych wiadomościach do pułku. Pilnuje pracy obserwatorów. Ustanawia kolejność przesuwania się obserwatorów.	Zaznajamia się z położeniem u I i II oficerów i nanosi je na mapę. Dokonywa rozpoznania posterunku bojowego dowództwa. Uczestniczy w rozpoznaniu położenia. Jest obecny przy wydawaniu rozkazów przez dowódcę bataljonu. Opracowuje plan łączności i przedstawia go szefowi sztabu. Wydaje zarządzenia wykonawcze. (To samo dla radja). Dowiaduje się w sztabie pułku o przesunięciach m. p. pułku, bataljonów sąsiednich i pododdziałów bataljonu. Zestawia sprawozdanie o działaniu łączności.	Zaznajamia się z położeniem. Zbiera wiadomości o miejscu znajdowania się punktów amunicyjnych kompanij i punktów sanitarnych. Opracowuje plan organizacji tyłów i przedstawia go szefowi sztabu. Wydaje zarządzenia wykonawcze: — o punktach amunicyjnych, — o punktach sanitarnych, — o ochronie tyłów. Kontroluje otrzymane zapotrzebowania.
Natarcie	....	....			
Bój wewnątrz pozycyj	....	....			

Załącznik 3.

PLAN PRZEPROWADZENIA JEDNOSTRONNEJ GRY WOJENNEJ Z DOWÓDCĄ I SZTABEM DYWIZJI.

Temat: praca dowódcy i sztabu wzmocnionej dywizji w czasie walki w głębi pozycji obronnej dywizji.

Czas ćwiczenia (astronomiczny	Czas operacyjny	Co przećwiczyć? (zagadnienia wyszkoleniowe)	Treść założeń i kto je daje (kierownik czy rozjemcy?)	Uwagi kierownika
		1 faza. Cel ćwiczenia: technika dowodzenia dywizją przez sztab i dowódcę od początku natarcia na przedni skraj pozycji do zawładnięcia „śródszańcami" włącznie. 1. Technika pracy sztabu dywizji na posterunku bojowym: a) organizacja obserwacji, b) opracowanie danych z obserwacji i rozpoznania, c) zarządzenia wydane w sprawie przesunięcia posterunku dowództwa. 2. Informowanie sąsiadów i opracowanie danych z rozpoznania 3. Współdziałanie między artylerją piechoty i czołgami (rola aparatu dowodzenia sztabu dywizji i dowódcy). 2 faza. Cel ćwiczenia: technika dowodzenia dywizją przez sztab i dowódcę od linji „śródszańców" do opanowania „pozycji zaporowej" i walka z odwodami pułkowemi i dywizyjnemi. 1. Wykorzystanie środków łączności dla dowodzenia wewnątrz pozycji: a) współdziałanie czołgów i piechoty, b) organizacja przeciwnatarć, c) określenie dodatkowych zadań. 2. Opracowanie danych rozpoznania. 3. Przesunięcie posterunku dowództwa.		

Załącznik 4.

PLAN PRZYGOTOWANIA ĆWICZENIA.

I. Osobiste przygotowania kierownika. Studjum literatury, regulaminów, instrukcyj wyszkoleniowych	4 godz.
II. Na podstawie studjum zagadnienia i rozkazów dowódcy ustalić: 1. Temat i ogólny cel ćwiczenia 2. Fazy i ich cele 3. Epizody i ich zadania wyszkoleniowe (zagadnienia)	
razem . . .	2 godz.
III. Opracowanie założenia na mapie i ustalenie go w terenie.	
1. Wybrać teren	30'
2. Zaznaczyć położenie wyjściowe i działania strony czerwonej	30'
3. To samo dla strony niebieskiej	30'
4. Rozegrać myślowo przebieg działań	1 godz.
5. Zestawić kalendarz gry (czas operacyjny)	30'
6. Ustalenia założenia w terenie	3 godz.
razem . .	6 godz.
IV. Określić skład ćwiczących oraz sprzęt.	1 godz.

V. Na podstawie I — IV przystąpić do opracowania:

1. Założenia (zadanie)	2. Planu ćwiczenia	3. Danych o sąsiadach i wyższych dowództwach	4. Sprawozdania dla przełożonego dowódcy	5. Ostatecznego sformułowania całego materjału	6. Instruowania rozjemców i sztabu kierownictwa w terenie	7. Rozkazów dla oddziałów
1 g. 30'	1 g. 30'	1 godz.	2 godz.	2 godz.	4 godz.	2 godz.

wydaje się on jednak o wiele za szczupły, nawet dla bardzo doświadczonego kierownika ćwiczenia.

Osobiste przygotowanie kierownika powinno — oprócz studjów wymienionych w tabeli — objąć również jakieś studjum historyczne, dotyczące danego działania. Zaleca się też wypisywanie cytatów i ustępów z literatury, które posłużą do omówienia.

Przedstawiony plan przygotowania ćwiczenia rozłożony jest w czasie na dwa dni. W innych przykładach spotykamy się z przygotowaniem ćwiczenia w szerszych ramach czasu, obejmujących kilka i kilkanaście dni.

PLAN ĆWICZENIA.

Plan ćwiczenia został już przedstawiony w załączniku 3. Wszystkie dane zawarte w planie zmierzają do tego, ażeby ćwiczenie istotnie przebiegało według planu naszkicowanego przez dowódcę i w niczem nie odbiegało od jego życzeń.

Kierownictwo przygotowuje następujące dokumenty:

— założenie taktyczne i dla służb,
— załącznik o polityczno-moralnym stanie wojsk i służb oraz ludności,
— krótki opis społeczno-gospodarczy terenu działań (w ćwiczeniach dla służb),
— plan przeprowadzenia ćwiczenia,
— wykaz ćwiczących, rozjemców, obliczenie środków transportowych, łączności i innych środków materjałowych.

W założeniu zwykle podaje się tylko ogólne położenie oddziału (dywizji, pułku) oraz ewentualnie rozkaz przełożonego. Z chwilą rozpoczęcia ćwiczenia, napływają do sztabu dane uzupełniające założenie (t. zw. „wwodnyje“) w formie meldunków oddziałów podwładnych, komunikatów sąsiadów, meldunków lotniczych, meldunków od oddziałów rozpoznawczych i t. d.

Ćwiczenie służb organizuje się w ten sposób, ażeby wojska potrzebowały stosunkowo wiele amunicji, materjału saperskiego czy chemicznego, ażeby straty były znaczne; z drugiej strony — ażeby wyższe dowództwo zmieniało (w sposób oczywiście realny) pewne swe zarządzenia, np. przesunięcie ośrodków zaopatrzenia. To wymaga zdwojonej pracy sztabu, przyczem wielu incydentów dostarcza sam naturalny przebieg gry, jak niedojście rozkazów, zbłądzenie służb, nieprzybycie jakiegoś elementu na czas i t. d.

Założenia układa się w ten sposób, ażeby zmusić dowódcę do zmiany decyzji, np. co do przewidywanego użycia odwodu, a tem sa-

mem i sztab do organizacji nowego sposobu dowodzenia w związku z organizacją nowej sieci łączności.

W przykładzie ćwiczenia dla bataljonu na planie, zwraca uwagę dokładność przygotowania przez kierownictwo szczegółów założenia.

Jest to ćwiczenie na temat natarcia bataljonu na umocnionego przeciwnika. Bataljon, przybyły samochodami, ma zluzować w ciągu nocy pozostającą dotąd na odcinku (również obronnym) kompanję innego pułku i nacierać w dniu następnym. Rolę dowódcy luzowanej kompanji odgrywa szef sztabu pułku (dowódca pułku jest kierownikiem ćwiczenia).

Dowódca bataljonu zna z założenia jedynie swe zadanie. O położeniu dowiaduje się od dowódcy zluzowanej kompanji. Oto temat djalogu: szczegółowe dane o przeciwniku (prace obronne, oznaczenie celów i punktów orjentacyjnych dla artylerji, załoga), dane o własnych umocnieniach (rowy dobiegowe, nazwy odcinków okopów, ubezpieczenie), dowóz żywności, amunicji, sygnalizacja, zasięg widzenia, warunki terenowe posuwania się piechoty i czołgów, warunki przejścia czołgów przez okopy własne i t. d.

Założenie rozdaje się wszystkim uczestnikom jednakowe w swej treści lub też podaje się każdemu z nich tylko te wiadomości, jakieby istotnie na swoim szczeblu w danem położeniu posiadał.

PRACA KIEROWNIKA I ROZJEMCÓW.

W rozpoznaniu terenu, poprzedzającem ćwiczenie, biorą udział: kierownik ćwiczenia, zazwyczaj z szefem sztabu, dowódcy poszczególnych rodzajów broni, które wystąpią w ćwiczeniu, ewentualnie szefowie służb, jeśli ćwiczenie połączone jest z udziałem służb (trzeba zaznaczyć, że wielu autorów wypowiada się za tego rodzaju ćwiczeniami). W czasie tego rozpoznania kontroluje się decyzje i przewidywany przebieg ćwiczenia, opracowane uprzednio na mapie.

W terenie ustala się również te obszary, w których powinno się doprowadzić do zasadniczych epizodów ćwiczenia.

W czasie rozpoznania terenu ustala się położenie przeciwnika i to bardzo szczegółowo, zwłaszcza skład sił. W przykładzie jednego z ćwiczeń szef saperów dywizji otrzymał polecenie (było to w zimie) opracowania danych co do ilości potrzebnych ludzi i materjału do wytrasowania w terenie okopów i umocnień przeciwnika oraz umieszczenia tarcz. W dążeniu do możliwie ścisłego urealnienia ćwiczenia, kierownik studjuje w terenie dane, które następnie pozwolą mu z dużą dokładnością ustalać każdorazowe położenie, np. określić szyb-

kość posuwania się piechoty w natarciu (głębokość pokrywy śnieżnej, przekraczalność bagien, wód i t. p.).

Niezależnie od rozpoznania kierownictwa, przeprowadza się jeszcze rozpoznanie terenu z rozjemcami. Jeden z autorów sądzi, że najlepszym sposobem instruowania rozjemców jest przepracowanie z nimi najpierw tematu ćwiczenia w formie gry wojennej na mapie. Każdy rozjemca rozgrywa za tego dowódcę, przy którym będzie pracował. Niezależnie od tego, rozjemcy powinni być następnie pouczeni w terenie. Tutaj kierownik ustala najpierw ogólne położenie dla danego epizodu ćwiczenia, wskazuje cele wyszkoleniowe, jakie chce przez ten epizod osiągnąć, poczem rozjemca podaje, w jaki sposób będzie wpływał na przebieg ćwiczenia, ażeby wydobyć efekt odpowiadający wyznaczonemu celowi.

Rozjemców informuje się i poucza, jaki wpływ ma ich praca na prawidłowy przebieg ćwiczenia. Ustala się, jakich dokumentów należy żądać od ćwiczących, w jakim czasie i w jakiej formie [1]).

Rozpoznanie prowadzi kierownik ćwiczenia; szef sztabu kierownictwa równocześnie instruuje rozjemców łączności i zaopatrzenia, szef artylerji — rozjemców swej broni i t. d.

Rozjemcy przy bataljonach są dokładnie pouczani aż do kilkakrotnego powtarzania przez nich danego położenia i sposobu rozgrywki. Szczególny nacisk kładzie się na odpowiednie określanie strat w ludziach i materjale, zarówno po stronie ćwiczącej, jak i u przeciwnika. Dobre decyzje ćwiczących powinny być zaakcentowane przyznaniem im zdobyczy, jeńców, zadanemi przeciwnikowi stratami; odwrotnie, złe decyzje — stratami własnemi, zwolnieniem tempa działania i t. p.

Jak już wspomniano, rozjemcy otrzymują zazwyczaj plan orjentacyjny (program) ćwiczenia, ustalający sposób i zakres ich pracy. W załączniku 5 przedstawiony jest plan przeprowadzenia ćwiczenia ze służbami w terenie.

Program ćwiczenia dawany rozjemcom ustala czas wydania założeń; ich treść; czas, sposób i przedmiot kontroli rozjemcy; czas przerwania łączności (z sąsiadami, podwładnemi oddziałami, dowództwem), czas i siłę nalotu lotnictwa i t. d., i t. d.

Program ten uzupełniany jest przez rozjemców, którzy przygotowują dalsze dane, uzupełniające założenie, np. pisma znalezione

[1]) Do formy różnych dokumentów przywiązuje się w sowietach dużą wagę. Odnosi się wrażenie, że czyni się to w tym celu, ażeby przez zmuszenie sztabów do wypełniania wszelakiego rodzaju tablic i grafików, ustrzec się przed niedbałością, zapomnieniami czy wreszcie niesumiennością.

przy zabitych, zeznania jeńców i t. d. Rozjemcy artylerji są obowiązani pracować (dawać meldunki) nietylko na szczeblu dowódcy, przy którym się znajdują, ale i na stanowiskach obserwatorów, zwiadowców i t. d.

Oprócz planu orjentacyjnego ćwiczenia, rozjemcy otrzymują szkice orjentacyjne z oznaczeniem przedmiotów terenowych i numeracją celów, co ułatwia im podawanie danych z rozgrywki w komunikowaniu się z kierownictwem i między sobą.

Ilość rozjemców, użytych w różnych przykładach ćwiczeń jest stosunkowo znaczna.

Na jednostronnych ćwiczeniach pułku piechoty z pułkiem artylerji wyznaczono do sztabu kierownictwa 10 oficerów, jako rozjemców przy oddziałach — 31.

W przykładzie dwustronnych ćwiczeń trzech oddziałów rozpoznawczych (każdy w sile bataljonu), wysłanych w przewidywaniu boju spotkaniowego, autor wyznaczył do kierownictwa 22 oficerów, do dwu sztabów rozjemców terenowych — 25 oficerów, ponadto po stronie czerwonej—15 rozjemców, po niebieskiej zaś—30. Do pomocy wyznaczono im 283 podoficerów i szeregowców.

W przykładzie jednego z ćwiczeń szkieletowych dywizji wyznaczono następujący skład ćwiczących:

— sztab dywizji i szefostwa służb o pełnem wyposażeniu etatowem; oddziały służb pozorowane przez wozy (3 — 8), przyczem służby zaopatrzenia w żywność i amunicję posiadały po dwa człony;
— w pułkach: szef sztabu i jego pomocnik, zastępcy dowódców (kwatermistrze), szefowie służb;
— pełna kompanja łączności dywizji, co najmniej pluton kawalerji dywizyjnej.

CZAS ĆWICZENIA.

Czas ćwiczenia jest różny. Należy jednak zaznaczyć, że wielu autorów żąda, aby ćwiczenia, w których biorą udział służby, trwały nie krócej, aniżeli 2 do 2½ doby, celem umożliwienia wszystkim elementom służb dokonania chociażby jednego obrotu swych czynności. Zazwyczaj więc ćwiczenie rozpoczyna się popołudniu lub wieczorem, trwa całą dobę, noc następną i kończy się trzeciego dnia. Przerw na noc nie stosuje się; dąży się do tego, ażeby oficerowie sztabu w nocy odpoczywali, pozostawiając oczywiście w sztabie dyżurnego oficera sztabu, dyżurnego składnicy meldunkowej (oficera przekazywa-

Załącznik 5.

PLAN ORJENTACYJNY PRZEPROWADZENIA

Temat: praca służb

Cele ćwiczenia: dokonywanie obliczeń, śledzenie przebiegu boju, sporządzania dokumentów w

Fazy ćwiczenia	Czas	Co osiągnąć od ćwiczących jako minimum	Praca kierownika
1. Faza. Praca tyłów w okresie przygotowania natarcia.	Od g. 20.00 dn. 12.IX do 6.00 dn. 13.IX	Sumienność i metodę obliczeń. Przerobienie sposobów zaopatrywania przez człony dywizyjne i pułkowe (z dowozu i z zasobów miejsc.), sporządzanie oraz rozsyłanie rozkazów, meldunków i tabel rozmieszczenia służb w czasie bitwy.	M. p. Ogólne kierownictwo, obserwacja pracy w sztabie dywizji.
2. Faza. Zaopatrzenie w czasie walki.	Od g. 6.00 do 14.00 dn. 13.IX	Informowanie się o przebiegu bitwy i dobrą pracę w zaopatrywaniu. Uświadomienie sobie wpływu pracy bliskich tyłów na pracę oddziałów. Dobrą pracę dowozu i ewakuacji w okresie bitwy.	Na punkcie obs. Nawiązuje pracę sztabu dywizji z korpusem. Prowadzi pracę rozjemców (telefonicznie).
3. Faza. Przesunięcie oddziałów służb w związku z powodzeniem natarcia dywizji.	Od g. 14.00 dn. 13. X do 2.00 dn. 14.IX.	Praktykę w zestawianiu i rozsyłaniu dokumentów oraz przeprowadzaniu obliczeń. Wzmocnienie tempa pracy służb w wykorzystaniu i pościgu: oddziały powinny dostawać rozkazy na czas, służby nie powinny odłączać się od piechoty.	Ze sztabem dywizji: 1. O g. 14.00 wręcza szefowi sztabu dywizji informacje o zmianie granicy działania. 2. Po powzięciu decyzji przez szefa sztabu, wydaje polecenia rozjemcom (telefonicznie).

Uwagi:
1) Przebieg działań notują rozjemcy na mapach dn. 12.IX o g. 13.00 w czasie odprawy.
2) Koniec ćwiczenia 14.IX o g. 2.00 (powrót do obozu wg. zarządzeń szefów sztabów i służb).
3) Sprawozdawcze zebranie rozjemców 15.IX o godz. 9.00 w sztabie dywizji.
4) Omówienie 15.IX o godz. 11.00.

ĆWICZENIA ZE SŁUŻBAMI W TERENIE. Tylko dla rozjemców.

dywizji w natarciu.
studium zasad materjałowego zaopatrzenia w czasie walki oraz technika
realnych warunkach polowych.

Praca rozjemców			Uwagi o ćwiczeniu
przy sztabie dywizji	przy oddziałach służb	w pułkach	
1. Pilnować otrzymywania i wysyłania meldunków. 2. Kontrolować pracę sporządzania i wysyłania dokumentów. 3. Sprawdzać obliczenia.	To samo w odniesieniu do służb. Śledzić wykonanie rozkazów na czas.	1 — 3 bez zmiany. Ponadto: 4. Podać położenie na froncie w dniu 12.IX i w nocy z 12/13.IX.	
1. Śledzić informowanie się o przebiegu bitwy i pracę tyłów. 2. Kontrolować organizację ewakuacji. 3. Kontrolować zarządzenia oddziału II (organizacyjnego) i służb co do rozmieszczenia oddziałów służb w związku z powodzeniem na froncie.		3. Podać położenie na froncie.	
1. Kontrolować obliczenia i dokumenty 2. Śledzić technikę i organizację przesunięcia służb.	2. Śledzić wykonanie tabeli (graficznej) przesunięcia służb.	1. Podać położenie na froncie. 2. Kontrolować obliczenia i pracę zaopatrzenia bataljonów w okresie pościgu.	

Kierownik ćwiczenia.

W podawanych przez innych autorów planach spotyka się ponadto następujące rubryki:
- — przypuszczalny przebieg działań stron (krótka charakterystyka każdego etapu i epizodu), możliwe decyzje ćwiczących,
- — przebieg działań sąsiadów, przyjętych lub rzeczywiście oznaczonych (sztabów wyższych i sąsiednich),
- — charakter założeń uzupełniających („wwodnych"),
- — miejsce rozgrywki.

nia) i dyżurnego łączności wraz z gońcami. Nad zapewnieniem kwater i pościeli czuwa komendant kwatery głównej.

W grach wojennych, czy też ćwiczeniach aplikacyjnych, czas ćwiczenia (astronomiczny) powinien odpowiadać czasowi operacyjnemu.

PRZEBIEG ĆWICZENIA.

Przed ćwiczeniem, kierownik krótko charakteryzuje dane działanie i wpływ jego na sposób funkcjonowania służb, przebieg gry i metodę jej przeprowadzenia.

Początek ćwiczenia powinien zastać uczestników w ich bojowem miejscu postoju. Wymaga się, ażeby ćwiczących nie zbierać, chociażby jako widzów, w jednem miejscu rozgrywki, o ile to nie odpowiada rzeczywistym warunkom. Np. w marszu ubezpieczonym wszyscy pozostają na swych miejscach w kolumnie i tam rozjemcy udzielają im wiadomości, odpowiadających danej chwili i położeniu oddziałów, przy których znajdują się ćwiczący.

Pierwsze wiadomości nadeszłe od oddziałów powinny zasypać sztab. Z chwilą, gdy sztaby pracują już pełną parą, podaje się im dane podstawowe, dotyczące działania służb. Zarówno dane o położeniu taktycznem, jak i co do służb, powinny iść z dołu. Meldunki, zapotrzebowania i t. d. mogą być przygotowane zawczasu przez kierownictwo lub rozjemców lub też wynikać z przebiegu ćwiczenia.

Wiadomości o położeniu są dwojakie:

a) podawane przez kierownictwo o tem, co ćwiczący widzi i co słyszy na polu bitwy z tego miejsca, w którem się znajduje; powinny one określać, jaki wpływ wywiera działania przeciwnika na własne oddziały piechoty, na artylerję i na posterunek dowództwa;
b) podawane w formie meldunków od podwładnych, komunikatów sąsiadów i rozkazów dowódców przełożonych; dane tę pochodzą od ćwiczących w wyniku rozgrywki (np. od dowódców bataljonów w ćwiczeniu pułku) albo też od poszczególnych rozjemców i pomocników kierownika (meldunek od podjazdu, ciężarkowy od lotnika, wiadomość od sąsiada, rozkaz przełożonego).

Dobry przebieg ćwiczenia w wielkiej mierze jest uzależniony od dobrej pracy pomocników, kierownika i rozjemców, którzy powinni się starać, ażeby możliwie często podawać ćwiczącym wiadomości o położeniu, zmuszając tem samem dowódców i sztaby do nieprzerwanej pracy.

Podkreśla się konieczność dużej dbałości o utrzymanie łączności z sąsiadami. Reprezentują ich również oficerowie kierownictwa, posiadający pewną ilość środków łączności i zmieniający od czasu do czasu swe miejsce postoju, czy też posterunek bojowy.

Nie zapomina się również o przełożonym dowódcy ćwiczącego, z którym istnieje zawsze połączenie telefoniczne (mowa o ćwiczeniu szkieletowem). Dowódcę reprezentuje kierownik lub oficer kierownictwa. Jeśli łączność dowódcy przełożonego z dowódcą oddziału ćwiczącego miała być przeprowadzona staraniem pierwszego z nich, to wystarczy oddalić przedstawiciela kierownictwa na 1 — 2 km; w przeciwnym wypadku (np. gdyby łączność telefoniczną z dywizją miał rozbudować dowódca pułku), należy przyjąć takie oddalenie, jakie miałoby miejsce w rzeczywistości.

W przykładzie szkieletowego ćwiczenia pułku, przy każdym z bataljonów znajdowało się 4 rozjemców, z których dwu funkcjonowało jako pomocnicy rozjemcy bataljonu w rozgrywaniu działań kompanij. Byli oni połączeni krótkiemi przewodami z dowódcą ćwiczącego bataljonu, dostarczając mu wiadomości o przebiegu działań.

W jednej z gier rozmieszczono uczestników następująco:

w 1 pokoju — szef sztabu, szefowie oddziałów: I (operacyjnego) i IV (informacyjnego), ze swymi pomocnikami, szefowie oddziałów: III i V (kwatermistrzowskiego i łączności);

w 2 pokoju — dowódca artylerji, szef służby chemicznej i szef saperów;

w 3 pokoju — centrala telefoniczna, dyżurny oficer operacyjny, szef składnicy meldunkowej;

w 4 pokoju — kierownictwo.

W kierownictwie znajdowali się: dowódca pułku jako kierownik, zastępca dowódcy i dowódca I bataljonu ze sztabem. Zastępca dowódcy pułku miał komunikować się z rozjemcami, dowódca bataljonu ze sztabem miał rozgrywać za wszystkich dowódców bataljonów i dowódców kompanij, działających samodzielnie. Skutki ognia artylerji mieli ustalić obaj pomocnicy kierownika.

Ponadto w sztabie znajdowali się oficerowie sztabu, spełniający funkcje obserwatorów pola bitwy.

Pokoje były połączone telefonicznie. Kierownik chciał, ażeby przebieg pracy na posterunku dowódcy odpowiadał możliwie rzeczywistości.

W czasie przerw w grze, kierownik przegląda prowadzone przez sztab dzienniki i wydane dokumenty, zwracając specjalną uwagę na wciąganie na mapę (t. zw. „raboczaja karta“) otrzymywa-

nych wiadomości, położenia, rozkazów oraz na kopje wydanych zarządzeń.

Warto zaznajomić się z fragmentem przebiegu gry.

Pułk, pozostający w obronie, został oskrzydlony z obu stron; przedni skraj obrony trzyma się. W pewnej chwili, kierownik ćwiczenia ustala ogólne położenie, które staje się podstawą rozgrywki przez jego pomocników. Wyniki tej rozgrywki w postaci meldunków idą do ćwiczącego sztabu pułku.

Tymczasem kierownik udaje się do dowódców punktów obserwacyjnych, sprawdza organizację ich pracy i wykonanie zadań, wyznaczonych przez sztab pułku (prowadzenie planów, notatek, łączność). Podaje im szereg wiadomości i sprawdza prawidłowość zapisywania ich do dziennika.

W tej chwili telefonista melduje, że szef sztabu wzywa dowódcę pułku.

W międzyczasie szef sztabu załatwił następujące sprawy:

— z kwatermistrzem (szef oddziału V): zaopatrzenia w amunicję, ewakuacji rannych, rozmieszczenia kuchen i wydania strawy, uporządkowania taborów;

— z szefem saperów: zapasu min przeciwczołgowych i drutu oraz użycia ich w terenie;

— z szefem służby chemicznej: utworzenia zasłony dymnej na skrzydłach pułku.

Przybywa dowódca pułku. Zapytuje, czy szefowie oddziałów: I i IV (operacyjnego i informacyjnego), są gotowi do zestawienia położenia.

— Tak jest! Gotowi! — odpowiadają.

— Pierwszy będzie zestawiał oddział IV—rozkazuje dowódca. Obecni: szef sztabu, szef O. I i dowódca artylerji.

Szef oddziału informacyjnego przedstawia wiadomości. Sądzi, iż należałoby krótkiemi natarciami z udziałem czołgów wziąć jeńców celem zidentyfikowania nacierających oddziałów przeciwnika. Dowódca zgadza się na to, wyznacza oddziały, ustala ich zadania i czas wykonania natarć.

Zkolei słucha szefa oddziału operacyjnego. Ten melduje o zmianie stanowisk dział przeciwczołgowych (dokonanej z rozkazu dowódcy artylerji) i stratach pułku: „Na zakończenie, szef oddziału zwrócił uwagę dowódcy na to, że najsłabiej zabezpieczony jest kierunek na las N“.

Szef sztabu przedstawia swoje wnioski co do pozornych natarć i rozpoznania oraz wyniki rozmów z szefami saperów i służby chemicznej.

Dowódca pułku konkretyzuje rozkazy dla dowódcy artylerji i wyżej wymienionych oddziałów.

Po wykonaniu natarć w celu rozpoznania i demonstracji, dowódca pułku ustala sam decyzję, poczem rozkazuje:

— W ciągu 20 minut szef sztabu przedstawi mi projekt tabeli marszu. Nie brać pustych wozów.

„W sztabie zawrzała praca. Szef O. V ustalił dane co do liczby wozów, szef O. I — tabelę marszu, szef O. III opracował organizację łączności z oddziałami osłony i pomiędzy kolumnami. Szef saperów przygotował organizację służby drogowej. Szef sztabu z dowódcą artylerji ustalił podział artylerji pomiędzy kolumny. Szef O. IV (informacyjnego) śledził w dalszym ciągu wiadomości nadchodzące z bataljonów i od obserwatorów...“

Po zatwierdzeniu projektu rozkazu, szef sztabu podzielił pomiędzy sztab pracę kontroli zbiórki oddziałów oraz kontrolę łączności z niemi w czasie ruchu.

OMÓWIENIE.

W jednym z artykułów wypowiedziano zdanie, że już w czasie rozgrywki zarówno kierownik ćwiczenia, jak i jego pomocnicy (szef sztabu dywizji, dowódca artylerji i t. d.), powinni nietylko kontrolować ćwiczących, ale i pouczać, przyczem najlepiej czynić to praktycznie, to jest pokazywać, jak należy dane zdanie wykonać.

Pouczenie to stosuje się też w toku gry w ten sposób, że dany oficer kierownictwa interwenjuje w roli dowódcy oficera ćwiczącego lub w roli oficera sztabu jednostki wyższej, oczywiście w tych wypadkach, jeśli w rzeczywistości oficerowie ci nie biorą udziału w grze.

W omówieniu końcowem podkreśla się tylko poważniejsze błędy. Poszczególni pomocnicy kierownika i rozjemcy mogą omawiać błędy popełniane przez tych uczestników ćwiczenia, przy których pełnili swe funkcje.

Materjał do omówienia stanowią osobiste uwagi kierownika, jako też uwagi rozjemców, dostarczone kierownikowi przed omówieniem.

WYSZKOLENIE SZTABÓW.

Ćwiczenia sztabów, stosowane w wojsku sowieckiem, są następujące.

1) Indywidualne zaprawy („trenirowki") oficerów sztabu.

Kieruje niemi szef sztabu. Ćwiczenie powinno trwać około godziny. Ma ono za przedmiot jedno specjalne zagadnienie (np. napisanie rozkazu). Po zakończeniu ćwiczenia, następuje omówienie i pokaz wzorowo opracowanego dokumentu, przyczem pisze go sam kierownik wobec ćwiczących, ażeby pokazać równocześnie, w jakim czasie powinien być sporządzony.

2) Ćwiczenia poszczególnych oddziałów sztabu.

Jest to kolejno wyższy stopień szkolenia. Oto tematy: ćwiczenie oddziału I (operacyjnego) w umiejętności organizowania stałego utrzymywania w aktualności wiadomości o własnych oddziałach (wciągać je na mapę, opracowywać meldunki i sprawozdania; informować oddziały, sąsiadów i przełożonych; dawać zestawienia swemu dowódcy i t. d.); ćwiczenie oddziału informacyjnego w ustalaniu zadań dla oddziałów rozpoznawczych, ich składu i łączności z niemi; w organizacji obserwacji w różnych położeniach, w opracowywaniu wiadomości i t. d.; ćwiczenia aparatu łączności; ćwiczenia organów służby tyłów.

Idzie tu głównie o sprawną organizację i szybkość pracy.

Niektóre z tych tematów, np. organizację poszczególnych elementów posterunku bojowego dowódcy (rozsyłania rozkazów i meldunków, centrali telefonicznej i t. p.) zaleca się ćwiczyć w polu.

3) Ćwiczenia całego sztabu.

Ćwiczenia te poprzedzać powinny ćwiczenia wstępne w zgrywaniu poszczególnych oddziałów sztabu np. I i II, I-go z aparatem łączności i t. d.

4) Ćwiczenia współpracy sztabu ze sztabami oddziałów podwładnych, z innemi organami dowodzenia i służbami.

Ćwiczeniami temi, zasadniczo szkieletowemi lub z częścią oddziałów, kieruje dowódca jednostki. Zaleca się stopniowo ograniczać rozmiary sieci telefonicznej, ażeby zmusić sztab do posługiwania się innemi środkami łączności oraz ażeby zbliżyć warunki ćwiczenia do rzeczywistych warunków w walce.

W ćwiczeniach tych jest rzeczą konieczną pozorować (przy pomocy pomocników kierownika ćwiczeń) zarówno dowódcę wyższego i sąsiadów, jako też wszystkie oddziały rozpoznawcze i wydzielone. W ten sposób zmusza się sztab do pełnej pracy dowodzenia.

Celem sprawdzenia prawidłowości pracy służb, wydaje się ich szefom lub też komendantom poszczególnych organów „książki kontrolne" z kwitami, któremi oznacza się wydawane artykuły zaopatrzenia (żywność, furaż, amunicję i t. d.), jako też ilość rannych i chorych do ewakuacji. Przed rozpoczęciem ćwiczenia, wydaje się książki z oznaczeniem tej ilości danej kategorji zaopatrzenia, jaką według założenia w istocie dana służba rozporządzałaby. Obliczenia sztabu powinny przy zakończeniu ćwiczenia zgadzać się z cyframi książek kontrolnych. Równocześnie, dzięki pozorowaniu wszystkich organów służb, można obliczyć dokładnie i przedstawić na mapie, w których punktach znajdowały się poszczególne ilości różnych kategoryj zaopatrzenia i ilości rannych do ewakuacji.

5) Ćwiczenia w zaprawianiu sztabu do pracy ze swoim dowódcą.

Stanowią one ostateczny szczebel wyszkolenia zarówno dowódcy, jak i sztabu. Kieruje niemi (zwykle jako ćwiczeniami szkieletowemi) dowódca wyższej jednostki.

UWAGI KOŃCOWE.

We wszystkich przykładach ćwiczeń i gier zwraca uwagę przedewszystkiem niezwykła sumienność w przygotowaniu ćwiczenia, głównie rozgrywek, które mają być przeprowadzone przez rozjemców.

Bardzo się dba o realne przedstawienie położenia i to do tego stopnia, że nawet meldunek ciężarkowy lotnika (w ćwiczeniach

szkieletowych — napisany zawczasu przez kierownictwo), powinien być w istocie zrzucony z samolotu.

Wielu autorów wyraża pogląd, że we wszystkich ćwiczeniach i grach powinny brać udział służby, względnie szefowie służb. W ćwiczeniach szkieletowych pozoruje się je jednym lub kilku wozami, przyczem powinien być pozorowany każdy człon zaopatrzenia czy też ewakuacji. Zagadnienie to rozpatruje się bardzo szczegółowo. W ćwiczeniach bataljonu np. przerabia się czas i sposób odtransportowania rannych z kompanij, ewakuację z punktu opatrunkowego bataljonu, łączność tego punktu ze sztabem i t. d.

Okazuje się również troskę o materjałowe wyposażenie sztabu na okres ćwiczenia. Na jednem z nich zostało przygotowane wyposażenie sztabu pułku przez sztab dywizji. Składało się ono z obitych żelazem skrzyń drewnianych, mieszczących się na wozach czy też samochodach, ze składanych stołów i krzeseł, składanych deszczułek do map i prac graficznych, wreszcie lamp typu kolejowego. Poza tem każdy sztab pułku rozporządzał namiotami.

Podkreśla się, że tylko sztab wyposażony etatowo w środki łączności może odnieść całkowitą korzyść z ćwiczenia.

Jak wiadomo, w wojsku sowieckiem ustalono podział ćwiczeń, w zależności od udziału uczestników, na jedno i dwustopniowe.

Jednostopniowe ćwiczenia danej jednostki polegają na tem, że ćwiczy tylko jeden sztab (korpusu, dywizji, pułku), a dowództwa podwładne są reprezentowane przez rozjemców (pomocników kierownika), którzy sami ustalają swe decyzje, wydają zarządzenia, meldują o przebiegu zdarzeń według planu ustalonego przez kierownictwo.

Wśród pisarzy wojskowych są przeciwnicy ćwiczeń dwustopniowych ze względu na trudności obsadzenia wszystkich sztabów rozjemcami, rozstrzelenie uwagi kierownictwa na wiele funkcyj oraz skomplikowanie organizacji ćwiczenia, brak środków łączności i t. d.

Kilka słów jeszcze o formie rozkazów. Nie odbiega ona znacznie od formy naszych, jest jednak nieco uproszczona. Nie umieszcza się tytułów poszczególnych rozdziałów (zadanie, wykonanie, udział różnych broni i t. d.), lecz tylko numeruje się je. Nie wymienia się dowódców poszczególnych zgrupowań taktycznych. We wszystkich rozkazach brak sformułowania myśli przewodniej. Dużo uwagi zwra-

ca się na zarządzenia co do broni pancernej, zarówno własnej, jak i przeciwnika.

Na jednem z wstępnych ćwiczeń sztabu dywizji, kierownik określił czas na napisanie rozkazu operacyjnego na 35 — 40 minut; autor zaznacza, że czas ten powinien w dalszych ćwiczeniach ulec skróceniu.

Zestawił mjr. dypl. Kazimierz Banach.

ZNISZCZENIA JAKO ŚRODEK WALKI.

1) Instruction provisoire sur l'organisation et la mise en oeuvre des destructions. 2) Die neue französische Sperr-Vorschrift. (Taktik und Technik 4 i 5/34). 3) Herstellen und Beseitigen von Strassensperren. (Mil-Wochenblatt 6 i 7/33). 4) Königsdorfer, gen. — Beispiele von Sperren. Berlin 1933. 5) L. Bałanow — Służba zagrażdienij wo francuskoj armji. (Woj. Wiestnik 3/34). 6) M. Krylcow — Osnowy primienieńja zagrażdienij. (Wojna i Riew. X/32). 7) Neuzeitliche Verwendung von Sperren. (Mil.-Wochenblatt 38 i 39/30). 8) Karbyszew — Razruszeńja. (Wojna i Riew. IX i X/29). 9) Karbyszew — Ustrojstwo i ustranieńje zagrażdienij. (Wojna i Riew. XI/30).

Zniszczenia i zapory, jako znakomity środek utrudnienia przeciwnikowi działań, odegrają w przyszłej wojnie bardzo poważną rolę. Będzie się je stosować nie tylko przed frontem, celem utrudnienia ruchu nieprzyjacielskiego, ale także, i to w pierwszym rzędzie, na wiszących skrzydłach, w celu zabezpieczenia się przed działaniem nieprzyjacielskich oddziałów zmotoryzowanych lub zmechanizowanych. Im więcej działający zaczepnie przeciwnik wyposażony będzie w środki mechaniczne, tem pewniejsze będzie jego utknięcie przed dokonanemi na drodze jego ruchu zniszczeniami i zaporami. Szybkości, jaką wnosi z sobą do działań silnik, przeciwstawić się będzie mogła skutecznie jedynie przygotowana planowo i przedsięwzięta na czas akcja zniszczeniowa w terenie.

Pod tym kątem widzenia została zredagowana wydana w roku ubiegłym francuska instrukcja o urządzaniu zapór i zniszczeń terenowych (*„Instruction provisoire sur l'organisation et la mise en oeuvre des destructions"*).

Silnik i dobra droga — to najlepsze ze środków, ułatwiających wykonanie powziętego zamiaru; należy więc przeciwnikowi za wszelką cenę wyrwać ten atut z ręki — mówi instrukcja na wstępie. Niech utknie nietylko jego ruch, ale i jego zaopatrzenie. Niech drogi zamie-

nią się w zapory nie do przebycia, a oddziały zmechanizowane i zmotoryzowane środki lokomocji niech się staną dla przeciwnika kulą u nogi.

Instrukcja rozróżnia zniszczenia operacyjne i zniszczenia taktyczne. Pierwsze mają za cel uniemożliwić przeciwnikowi wykorzystanie głównych szlaków (magistrali) do masowych transportów, i to możliwie na największą odległość, gdyż tylko wtedy są skuteczne; drugie — mają za zadanie utrudnić przeciwnikowi akcję na polu bitwy, przez uniemożliwienie szybkiego rozwinięcia jego artylerji, a o ile się da—nawet i jego piechoty, oraz przez utrudnienie mu zaopatrywania się w amunicję; jednem słowem, mają one paraliżować jak najdłużej nieprzyjacielskie próby rozwinięcia ognia, a jednocześnie ułatwić działanie własnego ognia. Instrukcja zaleca dążyć zawsze do kombinowania zniszczeń taktycznych z przeszkodami naturalnemi i z ogniem, i to zarówno w obronie, jak i w opóźnianiu, chodzi bowiem o skuteczne paraliżowanie akcji piechoty i kawalerji przynajmniej na polu bitwy, skoro zniszczenia operacyjne (kolei i arteryj drogowych) nie mają takiego wielkiego wpływu na ruch tych broni, jak np. na ruch artylerji i służb, oraz na zaopatrzenie w amunicję.

Instrukcja zajmuje się przedewszystkiem zniszczeniami operacyjnemi; taktycznym poświęca niewiele miejsca. Dzieląc obszar przyfrontowy na operacyjny i etapowy, przyjmuje ona jako zasadę, że zniszczenia w obszarze operacyjnym są rzeczą armij i należą do zakresu ich prac mobilizacyjnych; zniszczenia w obszarze etapowym, a także w głębi kraju, stanowią zadanie dowództw korpusów terytorjalnych i są przez nie opracowywane i przygotowywane w czasie pokoju. Zniszczenia powinny być szczegółowo opracowane w specjalnym planie mobilizacyjnym, który musi zawierać wykaz objektów do zniszczenia oraz wykaz potrzebnego personelu, sprzętu i środków wybuchowych. Cały obszar podzielony jest na odcinki; dla każdego odcinka przewidziany jest osobny ośrodek *(centre de rattachement d'un dispositif)*, odpowiedzialny za prace zniszczeniowe na nim.

Do *zniszczeń zapomocą ognia* instrukcja nie przywiązuje większej wagi, nie widzi bowiem zbyt wiele objektów, któreby się nadawały do zniszczenia przez spalenie (w warunkach zachodnio-europejskich jest to zrozumiałe); prócz tego, skuteczność tego rodzaju zniszczeń uzależniona jest od stanu pogody; wreszcie istnieje również możliwość szybkiego ugaszenia ognia przez prącego szybko naprzód przeciwnika. *Zniszczenia przy pomocy środków mechanicznych* mają tę dobrą stronę, że nie wymagają długich przygotowań; będą one jednak w praktyce nieraz zawodzić, gdyż bardzo często zarówno per-

sonel, jak i sprzęt, okażą się niezdatne do wykonania pewnej pracy specjalnej. W konsekwencji, instrukcja przywiązuje największą wagę do *zniszczeń przy pomocy wysadzań*, pod warunkiem, że rozporządza się wystarczającą ilością materjału wybuchowego; wprawdzie zniszczenia te wymagają dłuższego przygotowania fachowego (to też muszą być przygotowywane w czasie pokoju), zato samo ich wykonanie może być uskutecznione w każdej chwili tak, iż nie będzie tu zaskoczenia, jak w obu poprzednich wypadkach.

Ogromne znaczenie przypisuje instrukcja należytemu wyborowi punktów, na których powinny być wykonane zniszczenia; zaleca więc jak najściślejsze współdziałanie organów wykonawczych z organami dowódczemi, przestrzega jak najkategoryczniej przed urządzaniem zapór w terenie nie nadającym się do tego (nazywa to karygodnem okłamywaniem wojska) i zaleca stosowanie przedewszystkiem *systemów zapór* wzdłuż naturalnych przeszkód, trudnych do przekroczenia i biegnących prostopadle do kierunku ruchu przeciwnika, gdyż tylko wówczas będą one mogły powstrzymać skutecznie piechotę, kawalerję, artylerję o zaprzęgu konnym i pojazdy terenowe (samochody i czołgi). Wszelkie inne zapory mogą spełnić to zadanie tylko częściowo, co bynajmniej nie znaczy, by pojedyńcze zapory na drogach miały być bez znaczenia; przeciwnie — *zapora pojedyńcza*, wykonana w terenie bardzo trudnym do obejścia, pozwoli co najmniej na zatrzymanie ciężkiej artylerji i ciężkich pojazdów; instrukcja zakazuje jedynie stosowania zapór w miejscach łatwych do obejścia, gdyż są one bezcelowe i marnują niepotrzebnie siły ludzkie i materjał.

Skuteczność zapory jest zależna od jej rozciągłości w przestrzeni i czasu potrzebnego na jej odbudowę, względnie obejście, od znaczenia danej drogi dla przeciwnika, od odległości pomiędzy zaporą a nieprzyjacielem i od siły tego nieprzyjaciela.

Miarodajne dla oceny skuteczności pewnej zapory jest obliczenie ilości i jakości ładunków transportowych, któreby przeciwnik mógł dowieźć na danej drodze w czasie, jaki mu jest potrzebny do usunięcia zapory, gdyby droga ta nie została zniszczona. Wiąże się z tem konieczność starannego wyboru miejsc, które mają być zniszczone, tem więcej, że nie będziemy mieć nigdy za wiele personelu, sprzętu i materjału wybuchowego.

Jeśli niszczyć, to już *gruntownie*, bo im gruntowniejsze będzie zniszczenie, tem więcej czasu będzie przeciwnik potrzebował na odbudowę. Powodowanie się obawą, że zorganizowana zapora może się zwrócić w razie zmiany położenia przeciwko nam samym, nie wytrzy-

muje krytyki, gdyż nie należy się ani na chwilę łudzić, że przeciwnik w raze odwrotu nie zniszczy nam terenu. Wyjątek stanowić mogą w pewnych specjalnych okolicznościach jedynie wiadukty, duże stacje i tunele, wymagają do odbudowy kilku miesięcy.

Instrukcja kładzie nacisk na konieczność przeprowadzenia dokładnego *rozpoznania terenowego* przed przystąpieniem do opracowania planu zniszczeń, na przydzielenie personelowi wykonawczemu oddziału osłonowego na czas wysadzania czy wykonywania innego zniszczenia. Również przestrzega przed sztywnością organizacji zniszczeń: należy mianowicie przygotować zniszczenia nietylko w strefie, w której zgóry przewidujemy obronę, ale *także w strefie, w której zamierzamy działać zaczepnie*, by uniknąć zaskoczenia w razie nieoczekiwanej zmiany położenia. Przy opracowywaniu planu zniszczeń, należy brać pod uwagę wszelkiego rodzaju formy działań: obronę, opóźnianie, osłonę wiszącego skrzydła i t. d.; niezależnie jednak od takiego czy innego zamiaru dowództwa, w pracach zaporowych musi istnieć zawsze pewien system; ciągłe linje zapór muszą być zakończone ryglami, tak, by została stworzona pewna sieć zapór, w którąby się uwikłał przeciwnik.

Instrukcja przewiduje ostrzeliwanie zapór jedynie o tyle, o ile to jest potrzebne do przeszkodzenia przeciwnikowi w usuwaniu zapory; wynika z tego, że zapory w pojęciu francuskiem mają, obok utrudnienia przeciwnikowi ruchu i życia, dać również ekonomję własnego ognia.

Każdy plan zniszczeń powinien, według omawianej instrukcji, zawierać cztery „*dossiers*", obejmujące cztery kolejne fazy prac nad zniszczeniami. Pierwsze dossiers *(devis rapide)* powinno pozwolić dowództwu na szybkie zorjentowanie się w zakresie prac i potrzeb personalnych i materjałowych i umożliwić mu ustalenie minimalnego planu zniszczeń, przewidującego jedynie te zniszczenia, które mogą być wykonane środkami znajdującemi się na miejscu, i w czasie, jaki się ma do rozporządzenia; rzecz jasna, że tego rodzaju zapory mogą być jedynie prowizoryczne i obliczone są tylko na uzyskanie chwilowej osłony. Drugie dossier obejmuje cały zakres prac do wykonania zniszczeń, ustalonych w planie minimalnym. Trzecie dossier obejmuje wykaz wszystkich prac wstępnych i obliczeń, jakie są potrzebne do rozbudowania ochrony zaporowej tymczasowej do ram ochrony zaporowej całkowitej. Wreszcie czwarte dossier obejmuje całkowity już plan zniszczeń, opracowany na podstawie wyników prac, zawartych w trzech poprzednich dossiers; zawiera już wykaz wszystkich prac, jakie mają być wykonane, oraz wszystkie szczegóły, jak podział sił

roboczych i materjału, kolejność prac i kalkulację czasu. Tak skonstruowany plan zniszczeń, uwzględniający wszystkie możliwości i czyniący zadość francuskiemu lubowaniu się w stawianiu alternatyw, staje się wreszcie dojrzały, by móc służyć za podstawę do opracowania wielkiego mobilizacyjnego planu zniszczeń [1]).

Plan zniszczeń musi zawierać podział przedmiotów do zniszczenia na dwie kategorje. Pierwsza obejmuje wszystkie te przedmioty, których przedwczesne zniszczenie mogłoby mieć przykre następstwa dla naczelnego dowództwa; należą tu mosty na dużych rzekach, zwłaszcza te, których odbudowa przedstawia bardzo duże trudności, linje kolejowe, szlaki żeglowne oraz drogi, wykorzystywane jednocześnie przez kilka armij. Wszelkie inne przedmioty należą do drugiej kategorji i zniszczenie ich nie wymaga zgody ministra wojny czy (w obszarze operacyjnym) naczelnego wodza.

Zniszczenia przedmiotów pierwszej kategorji dokonywają specjalne oddziały saperskie, zniszczenia przedmiotów drugiej kategorji — saperzy wielkich jednostek. Każdy przedmiot podlegający zniszczeniu posiada swe własne opracowane dossier moblizacyjne, które, sądząc z ducha, jaki owiewa ogólny mobilizacyjny plan zniszczeń, jest zapewne również bardzo obszerne tak, iż w razie konieczności praktycznego wykonania przewidzianych prac, najczęściej nie będzie czasu na jego studjowanie.

Osobno traktuje instrukcja *zniszczenia kolejowe.* Rozróżnia ona i tutaj dwie kategorje przedmiotów, zaliczając do pierwszej wszystkie koleje publiczne, do drugiej — wszystkie kolejki polowe; zniszczenie urządzeń na kolejach publicznych zarządzić może jedynie naczelne dowództwo, za pośrednictwem polowego szefa komunikacyj kolejowych, przyczem jednak dowództwa armij mają obowiązek zwracać na czas uwagę naczelnego dowództwa na konieczność zniszczenia tego czy innego przedmiotu; zniszczenia na kolejkach polowych zarządzają i wykonywają armje w swoim własnym zakresie.

Jako kategoryczny imperatyw stawia instrukcja zasadę, że, bez względu na powstałe na froncie położenie, nie może wpaść w ręce przeciwnika w stanie niezniszczonym ani jeden przedmiot przewidziany do zniszczenia.

Instrukcja przewiduje nakoniec *wzmacnianie zapór* przy pomocy fugasów oraz lotnictwa. Udział tego ostatniego można rozumieć

---

[1]) Czy taka „przeelastyczniona" w formie, a sztywna w treści konstrukcja złoży egzamin życiowy, wykaże dopiero wojna; osobiście mam obawę, iż będą zbyt często zachodzić wypadki, że ów drobiazgowy proceder nie da się zastosować i armje będą zmuszone do improwizowania. *(Uwaga zestawiającego).*

jedynie jako zakażenie zapór iperytem, co byłoby zupełnie logiczne, jeśli się zważy ogromne trudności i niezmierną stratę czasu, z któremi przeciwnik musi się liczyć przy usuwaniu tego rodzaju zapór.

Na uwagę zasługują artykuły profesora sowieckiej akademji wojennej Karbyszewa oraz nieznanego autora z „Militär-Wochenblatt", zawierające obliczenia *czasu potrzebnego na założenie i usunięcie* różnych rodzajów zapór na drogach.

Jakkolwiek czas potrzebny do przygotowania zniszczenia mostów jest zależny od materjału i rodzaju budowy mostu, od położenia taktycznego, miejscowych warunków oraz od pory roku i pory dnia, to jednak, na podstawie doświadczeń z wojny światowej i na podstawie pokojowych ćwiczeń doświadczalnych, obydwaj autorzy przyjmują następujące normy ogólne: na przygotowanie zniszczenia przy pomocy *wysadzenia* 1 bieżącego metra *mostu drewnianego* potrzeba — 2, *żelaznego* — 3, *betonowego* — 5, *murowanego* — 10 robotniko-godzin. Natomiast czas potrzebny do odbudowy 1 bieżącego metra mostu drewnianego, przy użyciu tej samej liczby robotników, co dla przygotowania zniszczenia, jest 30 razy większy, a łącznie z przygotowaniem dróg dojazdowych i wyjazdowych — 50 razy większy, czyli stosunek czasu potrzebnego do założenia do czasu potrzebnego do usunięcia zapory przedstawia się jak 1 : 50. Przy mostach żelaznych, stosunek ten przedstawia się już jak 1 : 250. Stosunek ten przy mostach drewnianych spada do 25%, jeśli most jest niszczony zapomocą spalenia, nie mówiąc już o niedogodnościach związanych z różnicą tonnażu materjału potrzebnego do zniszczenia; tonnaż ten jest mianowicie przy paleniu mostu 12 — 13-krotnie większy, niż przy wysadzaniu: np. do wysadzenia mostu drewnianego o długości 20 m potrzeba 40 kg materjału wybuchowego, a 0,5 tonny materjału palnego.

Bardzo ulubionym sposobem zakładania zapór było na początku wojny światowej *ścinanie drzew przydrożnych na dużych przestrzeniach* i zwalanie ich wpoprzek szos. Jedna kompanja saperska, złożona z 200 ludzi, mogła zwalić w ciągu jednej godziny 200 drzew (pił motorowych nie znano jeszcze), czyli założyć zaporę na przestrzeni mniej więcej 1 kilometra, ale też i przeciwnik usuwał w takim samym czasie i taką samą ilością ludzi ową zaporę. By taką zaporę uczynić naprawdę skuteczną, musiałyby drzewa zwisać jeszcze nieco na pniu i być dobrze i silnie splątane drutem, prócz tego zapora musiałaby być wzmocniona przez założenie na całej jej długości min i przez zagazowanie jej iperytem. Przy użyciu pił motorowych, 80 saperów może wykonać taką wzmocnioną zaporę w ciągu 4 godzin

na przestrzeni 1 km (200 drzew); przeciwnik potrzebuje 4 razy więcej czasu do jej usunięcia. Całodzienna praca jednej kompanji saperów może więc dać 4-dniowe zatrzymanie przeciwnika, rozporządzającego taką samą ilością saperów.

Przekopywanie dróg wpoprzek nie wymaga wyszkolonego personelu, daje jednak zysk na czasie zaledwie w stosunku 1:2; stosunek ten wzrasta do 1 : 4, jeżeli zastosowane zostaną środki mechaniczne: przy zastosowaniu łopaty pneumatycznej (ekskawatora), jedna drużyna piechoty, przy dużym wysiłku, może przeciąć drogę w ciągu dnia w dwu miejscach. Przytem zapora taka staje się dopiero wówczas bardzo poważną, gdy zostanie uzupełniona minami lub zaiperytowana; wydobyty gruz musi być usunięty z szosy [1]).

Robienie lejów przy pomocy materjału wybuchowego wymaga natomiast dobrze wyszkolonego personelu, specjalnego sprzętu i dużych ilości materjału wybuchowego. Dla zrobienia na szosie 3 małych lejów, każdy o średnicy 5 m, potrzeba przy użyciu świdra ziemnego do wywiercenia sztolni i przy użyciu ładunków saperskich — zaledwie 6 robotniko-godzin, natomiast przy zastosowaniu jedynie pracy ręcznej i prochu — aż 90 robotniko-godzin. Stosunek czasu potrzebnego do usunięcia zapory lejowej — o ile drzewo i kamienie są na miejscu — przedstawia się w najgorszym razie jak 1 : 4, w najlepszym—gdy lej jest uzupełniony minami i zagazowany—jak 1:7,5. Przytem trzeba jeszcze doliczyć 500 robotniko-godzin i 30 tonn materjału szosowego na każde 10 m zniszczonej lejami szosy na doprowadzenie nawierzchni do stanu pełnej używalności. Zaporę lejową można spotęgować 4 do 5-krotnie, czyli doprowadzić do stosunku 1:30, jeżeli się robi leje na szosie w sąsiedztwie przecinającej ją rzeki lub strumyka; dokonanie w tem miejscu zalewu przez zatamowanie biegu rzeki i wprowadzenie wody do lejów daje bardzo dobry skutek.

Nie niszczy szosy, a daje skutek — wprawdzie nieduży — *zakładanie pojedyńczych min samoczynnych* tuż pod jej nawierzchnią; metoda ta wymaga jednak starannego zamaskowania, co sprawia specjalnie duże trudności przy nowoczesnych szosach, o nawierzchniach asfaltowych lub betonowych. To też najlepiej zakładać miny na dużej przestrzeni drogi, przeplatając je *straszakami — minami pozornemi.* Min nie należy zakładać zwartemi polami, lecz rozsypywać je nieregularnie na długiej przestrzeni, np. 24 miny na 100 m

---

[1]) Zarówno nasz, jak i inne regulaminy, przewidują przekopy o szerokości 3 m i głębokości 1,5 do 2,5 m.

odcinku drogi, co — już łącznie z zamaskowaniem — wymaga 3 godzin pracy 1 drużyny saperów. Usuwanie min jest pracą bardzo ciężką. Usuwa się je bądź zapomocą rozbrajania (bardzo niebezpieczny proceder!), bądź zapomocą wysadzania ich przy pomocy granatów ręcznych; w tym ostatnim wypadku, powstają jednak na szosie 2-metrowe leje o głębokości 0,75 m. Stosunek czasu potrzebnego do założenia min samoczynnych do czasu potrzebnego na ich usunięcie przedstawia się mniej więcej jak 1:2.

Doskonałym natomiast środkiem jest *zakażenie szosy* środkami walki chemicznej. Wyszkolony chemik potrafi w ciągu 10 minut zaiperytować 100 m odcinek szosy o szerokości 8 m (Karbyszew), zużywając na to 16 kg iperytu (na 1 m^2 potrzeba 20 gramów stałych środków zakażających; będzie to już bardzo silna koncentracja). Do odkażenia tego samego odcinka szosy potrzeba aż 500 robotniko-minut i 400 kg chlorku wapna, czyli — jak widzimy — stosunek czasu przedstawia się nadwyraz korzystnie, bo wynosi aż 1:50, a stosunek zużytego materjału 1 : 25. Wniosek z tego prosty—cyfry mówią same za siebie.

Ważną odmianą zniszczeń, interesującą nas ze względu na nasze warunki drogowe, jest stosowanie zapór przez *zaorywanie dróg* gruntowych. Rosyjski ciągnik typu „Komunar" zaorywuje sześcioskibowym pługiem na głębokość 30 cm w ciągu dwu godzin 1 km odcinek drogi gruntowej o szerokości 4 m, przyczem droga ta zostanie zniszczona tak gruntownie, że nawet przy suchej pogodzie jest nie do użycia. Dla usunięcia zapory w postaci takiej zaoranej drogi potrzeba na 1 km 30 robotniko-godzin, a przy użyciu walca drogowego dla przywrócenia dawnego stanu drogi — 80 robotniko-godzin, zatem stosunek czasu między zniszczeniem a odbudową jest bardzo pokaźny.

Można również w analogiczny sposób niszczyć nawierzchnie dróg bitych, przyczem na wykopanie, przy zastosowaniu pracy ręcznej, bruzd o głębokości 5 cm na odcinku dwutorowej szosy długości 1 km potrzeba mniejwięcej 500 robotniko-godzin, a na całkowite skopanie — 1.000 robotniko-godzin; ruch pojazdów konnych na tak skopanej szosie jest prawie całkowicie wykluczony, ruch samochodowy — niesłychanie uciążliwy. Jednak tego rodzaju niszczenie możliwe jest jedynie na szosach o słabej nawierzchni; na szosach nowoczesnych potrzebne już są środki mechaniczne — zrywacze bruku; praca takiego zrywacza jest bardzo intensywna, gdyż na zniszczenie 1 km odcinka szosy potrzeba jedynie 15 robotniko-godzin, a przy ograniczeniu się do przejechania maszyną po drodze wężowatemi

skrętami — jedynie 3 robotniko-godzin. Udostępnienie zniszczonej w ten sposób szosy dla ruchu możliwe jest jedynie przez całkowite odbudowanie jej. Stosunek czasu przedstawia się tu jak 1:1.000; dla odbudowania 1 km szosy potrzeba bowiem przy najlepszej organizacji pracy aż 15.000 robotniko-godzin oraz — co jest rzeczą niezwykłej wagi — konieczne jest zwiezienie 500 — 1.000 tonn materjału budowlanego.

Skuteczność *mechanicznego niszczenia szos* jest więc bardzo duża; może ona być jeszcze spotęgowana zaminowaniem takiej rozkopanej drogi, bardzo łatwem do zamaskowania. Da się ona porównać jedynie ze skutecznością takiego samego *mechanicznego sposobu niszczenia linij kolejowych* zapomocą „liry" (parowozu z pętlą). Dzisiaj poprostu trudno sobie wyobrazić, by państwa walczące z sobą nie miały sięgnąć do tego znakomitego środka; mechaniczne zrywanie nawierzchni torów kolejowych—szyn razem z podkładami—i nawierzchni dróg bitych, to najtańszy i zarazem najskuteczniejszy sposób uskuteczniania zniszczeń na wielką skalę: w przyszłej wojnie będzie on stosowany powszechnie i prawdopodobnie ostudzi rychło przesadne nadzieje, wiązane z motoryzacją i mechanizacją wojny.

Prowadzący wojnę musi się zdecydować na gruntowne zniszczenie linij kolejowych i szos w obszarze, na którym będzie prowadzić działania powstrzymujące, gdyż inaczej wyręczy go w tem nieprzyjaciel. Dwu alternatyw nie może tu być. Zrozumieli to nawet sowieccy teoretycy wojskowi, którzy — jak to wynika z twierdzenia Krylcowa — doniedawna propagowali teorję, że czerwona armja „nie powinna stosować zniszczeń, jako rzeczy niezgodnej z politycznemi i klasowemi pojęciami R. K. K. A.".

Wystarczy jednak porównać choćby pobieżne i niewyczerpujące dane, przytoczone w niniejszem zestawieniu poglądów z obcej literatury fachowej na temat wartości zapór, by móc wyciągnąć jeden bardzo ważny wniosek, mianowicie, że ogromna większość zniszczeń i ich odbudowa wykonane być mogą jedynie i wyłącznie przy pomocy licznego i dobrze wyszkolonego personelu saperskiego i dużej ilości sprzętu mechanicznego; prymitywnym, „gospodarskim" sposobem uskutecznione być mogą jedynie zapory dające minimalny zysk na czasie, niemal nieopłacający się. Jeżeli istnieje możność uzyskania skutku, dającego 1.000% zysku na czasie w stosunku do wysiłku włożonego w zniszczenie, to nielogicznem byłoby sięgać do sposobów dających zaledwie zysk 2 — czy 4-krotny. Anonimowy autor z „Taktik und Technik" dochodzi do wniosku, że 4-kompanijny bataljon saperów, wchodzący w skład organiczny dzisiejszej zachod-

nio-europejskiej dywizji piechoty, jest już za słaby liczebnie do tego, by mógł sprostać zadaniom związanym z oczekującemi wielką jednostkę pracami zniszczeniowemi i odbudowawczemi. Wyraża on przypuszczenie, że wkrótce trzeba będzie tworzyć bataljony saperów już przy pułkach piechoty i pułkach kawalerji. Zdaniem mojem, byłaby to jednak organizacja zbyt sztywna, natomiast nie ulega najmniejszej wątpliwości, że prócz organicznych bataljonów saperów, wchodzących w skład wielkich jednostek, armje i naczelne dowództwo będą musiały rozporządzać jeszcze bardzo dużą liczbą dyspozycyjnych bataljonów saperów. Nawet we wschodnio-europejskich warunkach terenowych (mała ilość szos i linij kolejowych oraz przeważająca ilość objektów drewnianych) będzie potrzebna nie mniejsza ilość saperów, gdyż mała ilość dróg i objektów kompensuje się tu dużemi przestrzeniami, w których trzeba będzie wykonać zniszczenia czy odbudowę, przy jednocześnie mniejszem nasileniu tych przestrzeni wielkiemi jednostkami; procentowo ilość prac czekająca saperów będzie taka sama, jak w obfitującym w drogi obszarze zachodnio-europejskim, a może nawet większa. Także i tutaj saperzy muszą być, podobnie jak na zachodzie, dobrze wyszkoleni i zdolni także do trudnych robót zniszczeniowych i odbudowawczych.

Zestawił K. L.

MAŁE CIĄGNIKI ZAOPATRYWANIA.

Kpt. H. Laporte — Les chenillettes de ravitaillement. Revue d'Infanterie, luty 1934.

Francuski regulamin piechoty stwierdza, że użycie środków mechanicznych zapewni działaniu zaopatrywania większą giętkość i lepszą wydajność.

Już w swojem poprzedniem studjum (Rev. Inf., maj i czerwiec 1931), kpt. Laporte wyprowadził wniosek, że konieczne jest możliwie szybkie wprowadzenie mechanicznego środka zaopatrywania, niskiego i opancerzonego, zdolnego do szybkiego transportu amunicji aż do pierwszych linij walczącej piechoty.

Wprowadzenie nowych wzorów broni o wielkiej wydajności ogniowej, jak również wzmocnienie nacisku na użycie karabinów maszynowych w działaniach zaczepnych, postawiło na porządku dziennym zagadnienie głęboko sięgającej reorganizacji taborów bojowych pułku i dywizyjnych taborów amunicyjnych piechoty. Zastąpienie ciężkich i zapychających drogi zaprzęgów konnych przez samochody ciężarowe i półciężarowe nie dawało rozwiązania najdelikatniejszej strony zagadnienia zaopatrzenia, mianowicie transportowania amunicji w przedniej strefie pola walki i szybkiego jej rozdziału pomiędzy różne rzuty walczącej piechoty. Próbowano zastosować wobec tego w jednostkach małe wózki o zaprzęgu konnym; ze względu na powolność ich ruchu, wrażliwość na ogień i małą wydajność (ładowność), rozwiązanie to należy uważać za tymczasowe.

Tymczasem pełne rozwiązanie nie jest trudne i ma już za sobą pewną historję. Niektóre wymagania techniczne zostały już ustalone, niektóre pierwowzory zostały już wypróbowane. Piechota brytyjska w czasie manewrów 1929 r. z powodzeniem zastosowała tankietkę Carden Lloyd z przyczepką jako środek służący do transportu c. k. m., a jego ruchliwość, mała widoczność i szybkość pozwoliły przyjąć go

jako pierwowzór środka mechanicznego do transportu amunicji piechoty.

Jakoż wkrótce typ żądanej maszyny został skonstruowany, wypróbowany i oddany do użytku pod nazwą „mały ciągnik zaopatrywania". Należy mieć nadzieję, że jest to pierwszy typ spodziewanej w przyszłości licznej rodziny „małych ciągników piechoty".

Właściwości techniczne tego małego ciągnika zaopatrywania, pozwalające mu pracować w zupełnie innych — od dotychczasowych środków zaopatrzenia — warunkach, wymagają wprowadzenia głęboko sięgających zmian zarówno w odniesieniu do zasad zaopatrywania, jak i organizacji służby zaopatrzenia w amunicję.

Aby dojść do ostatecznych wniosków co do sposobu, w jaki mały ciągnik zaopatrywania może rozwiązać poruszone zagadnienie, autor kolejno rozpatruje:

— *nowe czynniki zagadnienia:* czynniki *techniczne* (charakterystyka i możliwości sprzętu, ciężary, jakie pociąga za sobą jego użycie i t. p.), czynniki *taktyczne* (wydajność małego ciągnika, zaopatrywanie różnych jednostek, możliwe wpływy na ich organizację i t. d.);

— *organizację służby zaopatrywania:* krytyczne omówienie zasad rozdziału zaopatrzenia: centralizacja czy decentralizacja, projekt organizacji w ramach dywizji piechoty;

— *funkcjonowanie tej organizacji:* rola organu kierowniczego, łączność, jaką należy zapewnić, wyposażenie „osi zaopatrywania" i t. d.

I. NOWE CZYNNIKI ZAGADNIENIA.

1. Czynniki techniczne.

a) Możliwości, jakie daje sprzęt.

Charakterystyka ogólna. Mały ciągnik zaopatrywania składa się z ciągnika (holownika) i przyczepki. Celem zwiększenia promienia działania i umożliwienia szybkiego przesuwania sprzętu na większe odległości bez jego niszczenia, używa się przyczepnej platformy samochodowej, na której załadowany ciągnik odbywa swoją drogę; przyczepka jedzie za platformą.

Ciągnik porusza się na gąsienicach pędzonych przez silnik seryjny o średniej mocy. Zprzodu opancerzone pudło, osłaniające silnik i części zasadnicze oraz dwa miejsca: dla kierowcy i żołnierza obsługi.

Ztyłu skrzynia metalowa, przeznaczona do przewożenia amunicji; zaopatrzona w urządzenia do mechanicznego wyładowania, obsługiwane przez kierowcę z jego miejsca.

Przyczepka składa się ze skrzyni metalowej, spoczywającej na czterech kołach, na które założone są gąsienice metalowe. Gąsienice te można zdjąć, wówczas przyczepka posuwać się może na kołach, np. za samochodem w czasie dalekiego transportu.

Platforma spoczywa na czterech kołach. Ma ona urządzenia mechaniczne do przechylania wzdłuż osi podłużnej i umożliwienia w ten sposób załadowania ciągników bez dodatkowych środków.

Charakterystyka mechaniczna. Ciągnik z przyczepką może z ładunkiem osiągnąć na dobrej drodze szybkość ponad 20 kilometrów, na drodze złej przeciętnie 15 kilometrów, w terenie 10—12 kilometrów na godzinę.

Zwrotność duża, gdyż ciągnik wraz z przyczepką może zatoczyć koło o promieniu 5 — 6 metrów. Zdolność przekraczania przeszkód jest wystarczająca jak dla maszyny, której przeznaczeniem jest poruszanie się po szlakach rozpoznanych i mniejwięcej urządzonych; mały ciągnik może wraz z przyczepką pokonywać dość strome zbocza i przekraczać wąskie rowy.

Warunki pomieszczenia dla obsługi, biorąc pod uwagę, że maszyna zasadniczo nie robi większych przejazdów, można uważać za dobre. Pole widzenia, nawet przy „pozycji bojowej", gdy otwory obserwacyjne są osłonięte maskami pancernemi, jest wystarczające.

Ciągnik posiada dość duży promień działania, taki, że może kilkakrotnie raz po razie dowieźć zaopatrzenie do pierwszej linji. Jednak zużycie materjałów pędnych i smarów jest dość duże i wpłynie na skomplikowanie ogólnego zaopatrzenia.

Zdolność transportowa. Ogólna nośność ciągników i przyczepki wynosi około 1 tonny. W zależności od rodzaju i objętości przewożonej amunicji, może być ona różnie rozdzielona. Przeciętnie należy liczyć, przy pojemności skrzyni ciągnika 0.23 m^3 — około 400 kg ładunku, zaś dla przyczepki, przy pojemności 0.37 m^3 — około 600 kg ładunku.

Urządzenia pomieszczone wewnątrz ciągnika pozwalają na mechaniczne wyładowanie zawartości skrzyni za ciągnikiem i mechaniczne odczepianie przyczepki.

Wrażliwość. Pancerz zabezpiecza silnik i obsługę przed pociskami karabinowemi na odległość kilkuset metrów. Bezpieczeństwo zwiększają: szybkość i zwrotność ciągnika oraz jego mała sylwetka.

Ciągnik ma zaledwie 1 metr wysokości i w terenie przeciętnym nie przyciąga uwagi. Poza tem trzeba uwzględnić, że rzadkie będą wypadki, by ciągnik zaopatrywania musiał podjeżdżać na odległość mniejszą, niż 400 — 500 m od nieprzyjaciela.

b) Ciężary.

Pierwszym i bardzo dużym ciężarem jest konieczność *zaopatrywania* ciągników w materjały pędne i smary. Pojemność zbiornika pozwala na przebieżenie drogi nieco mniejszej, niż 100 km, względnie na marsz od 3 do 5 godzin, zależnie od trudności napotykanych na trasie. A zatem, biorąc pod uwagę, że ciągniki w okresie przesilenia walki będą musiały czasem dowieźć amunicję 4 lub 5 razy do pierwszej linji, zaopatrywanie ich w materjały pędne i smary będzie się musiało odbywać dość często. Stąd duża zależność od warunków zaopatrywania przez tabory samochodowe, z konieczności na punktach zaopatrywania położonych bardziej wtyle.

Poza tem silnik jest bardziej kapryśny od konia czy muła. Jego *utrzymanie* w gotowości do działania wymaga, szczególniej w porze zimowej, specjalnych zabiegów, aby był gotowy na pierwszy alarm do pracy. Silnik wreszcie wymaga częstego przeglądania i *napraw*. Przeglądanie, wymiana zużytych lub zastępowanie zagubionych części — wymagają czasu i spokoju i dlatego ciągniki zaopatrywania powinny być traktowane tak, jak czołgi lub samoloty, to jest po wykonaniu zadania wycofane do miejsca spokojnego, w pobliże warsztatu, jeżeli się chce, by mogły „żyć".

Wreszcie bardzo wielką niedogodnością jest konieczność transportowania ciągników na dalszych odległościach na platformach; konieczność dublowania ciągników samochodami ciężarowemi 5-tonowemi z platformami. Takie kolumny samochodowe niedość, że zatarasowują drogi, i to w czołowej strefie działań, ale jeszcze o wiele zwiększają tabor samochodowy wielkiej jednostki, związany z zaopatrywaniem w amunicję, co oczywiście zmniejsza oszczędność w personelu i sprzęcie, jaką — zdawałoby się — można osiągnąć, wprowadzając na miejsce taborów konnych ciągnikowy tabor zaopatrywania w amunicję. Możnaby tej niedogodności zapobiec przez skonstruowanie typu małego ciągnika dostatecznie odpornego na wpływy dalekiego marszu, tak, by transport samochodowy wchodził w grę tylko wówczas, gdy cała wielka jednostka byłaby przerzucana na bardzo dalekie odległości. Konieczność dublowania małych ciągników samochodami ciężarowemi musiałaby wpłynąć bardzo poważnie na

organizację, którąby miała zostać stworzona na miejsce obecnie utrzymywanych taborów konnych.

Streszczając, bilans rozpatrzenia *czynników technicznych* przedstawia się następująco:

— a k t y w a wspaniałe, wynikające niemal wyłącznie z natury sprzętu: szybkość, zwrotność, duża zdolność transportowa, łatwość wyładowania, niewrażliwość i t. d.

— p a s y w a znaczne, wynikające niemal wyłącznie z serwitutów, od których zależy długotrwałe użycie sprzętu: zaopatrywanie, utrzymanie, naprawa, transport na dalsze odległości.

Naogół zatem można stwierdzić, że przeważają właściwości, która pozwalają na łatwe i pewne funkcjonowanie zaopatrywania w amunicję.

2. Czynniki taktyczne.

a) Wydajność małego ciągnika.

W obowiązującej obecnie organizacji, zaopatrywanie w amunicję opiera się na ugrupowaniu w głąb zasobów i środków transportowych w sposób następujący:

— *linja ognia:* zawartość ładownic, paczki i specjalne worki amunicyjne piechoty, skrzynki z amunicją, noszone przez obsługę karabinów maszynowych i broni towarzyszącej;

— *pododdziały:* biedki o zaprzęgu konnym, posiadające pierwszy zapas amunicji dla zaopatrywania linji ognia;

— *tabor bojowy*: wozy amunicyjne, z których uzupełnia się zapas biedek lub w pewnych wypadkach wprost linję ognia;

— *kolumna amunicyjna piechoty*, złożona, w zależności od typu jednostki, albo z wozów o zaprzęgu konnym (wozy lub furgony parkowe), albo też z samochodów (ciężarowych lub półciężarowych).

Odkładając na bok zagadnienie organizacji, zbadamy najpierw, jaka jest wydajność małego ciągnika zaopatrywania. Wydajność ta zależy od zdolności załadowczej (1 tonna) i przeciętnej szybkości (12 km/godz.). Można zatem stwierdzić, że pod względem zdolności załadowczej jeden mały ciągnik zaopatrywania może zastąpić:

— w pododdziałach: 4 biedki kompanji strzeleckiej, albo 5 biedek amunicyjnych c. k. m., albo 3 biedki amunicyjne broni

towarzyszącej (moździerzy), a więc przeciętnie 4 biedki konne;

— w taborze bojowym: 1 wóz amunicyjny [1]);

— w kolumnie amunicyjnej piechoty: 1 wóz amunicyjny albo dwie trzecie furgonu parkowego.

Jeżeli natomiast weźmiemy pod uwagę, że mały ciągnik ma szybkość około trzykrotnie większą od pojazdów konnych, wówczas musimy przyjąć, że tenże ciągnik może *jednocześnie* zastąpić:

— cztery biedki amunicyjne pododdziałów,

— jeden wóz amunicyjny taboru bojowego,

— jeden wóz amunicyjny kolumny amunicyjnej piechoty, co pozwala na zaoszczędzenie 4 woźniców, 8 koni lub mułów i 6 pojazdów.

Do tej już dość znacznej oszczędności należy dodać oszczędność personelu potrzebnego do manipulowania amunicją na poszczególnych szczeblach zaopatrywania i do donoszenia amunicji od biedek do linji ognia.

Jak widzimy, wydajność transportowa małego ciągnika zaopatrywania wywrze daleko idący wpływ nietylko na organizację taboru amunicyjnego na szczeblu pododdziałów i taboru bojowego, lecz również na sposób funkcjonowania zaopatrywania.

b) Zaopatrywanie podstawy ogniowej.

Wykonanie zadania przez jednostki wspierające natarcie wymaga przedewszystkiem wielkich ilości amunicji, a więc sprowadza się głównie do kwestji środków transportowych i personelu zaopatrywania. Dość łatwo będzie przygotować już zgóry odpowiednią ilość amunicji na pierwszej przewidywanej podstawie ogniowej. Natomiast przy przeniesieniu tej podstawy na dalsze kolejne stanowiska, jednostki wspierające rozporządzać będą już tylko amunicją doniesioną przez obsługę. Wprawdzie biedki, korzystając z chwilowego zacisza po zdobyciu kolejnego przedmiotu natarcia, powinny podjechać i uzupełnić amunicję, jednak te chwile ciszy będą prawdopodobnie bardzo krótkie, po nich zaś nastąpi gwałtowna reakcja nieprzyjaciela, która uniemożliwi biedkom podsunięcie się. A właśnie w tym momencie krytycznym uzupełnienie amunicji jednostek wspierających jest sprawą najważniejszą, najpilniejszą.

---

[1]) Kalkulacja ta w naszych warunkach (ładowność wozu 400 — 500 kg) wyglądałaby inaczej. (*Przyp. streszcz.*).

Nie ulega wątpliwości, że w tem trudnem położeniu mały ciągnik zaopatrywania mógłby wykazać swoje duże możliwości. Dzięki małej wrażliwości (pancerz, mała sylwetka), może podjechać do nowych stanowisk, a dzięki dużej zdolności załadowczej może podwieźć odrazu 15.000 do 25.000 naboi taśmowanych do c. k. m., zależnie od tego, czy taśmy będą pakowane w skrzynkach, czy w workach na piasek, czyli, że na każdy c. k. m. (kompanja = 4 plutony) wypadnie po 5 skrzynek.

Jeżeli podstawa ogniowa ma być utrzymana przez czas dłuższy na nowych stanowiskach, wówczas trzeba możliwie szybko stworzyć zapas amunicji. Dwa małe ciągniki zaopatrywania są w stanie dostarczyć „godzinę ognia" dla kompanji c. k. m., to znaczy ilość w zupełności wystarczającą do wykonania ogni przewidywanych na wypadek zatrzymania się na zdobytym pierwszym przedmiocie oraz ogni dla wsparcia dalszego posuwania się własnej piechoty. Co się tyczy moździerzy, to jeden mały ciągnik może zabrać 200 pocisków, czyli „jednostkę ognia" dla drużyny z dwóch dział.

Widzimy więc, że przy zastosowaniu małego ciągnika zaopatrywanie jednostek obsadzających podstawę ogniową nie przedstawia żadnych trudności, nawet przy użyciu małej ilości maszyn.

c) Zaopatrywanie rzutu ogniowego.

Dzięki swej szybkości i zdolności przekraczania, względnie wymijania przeszkód na polu walki, mały ciągnik zaopatrywania może w bardzo krótkim przeciągu czasu po osiągnięciu przez oddziały piechoty przedmiotu natarcia i zażądaniu przez nie amunicji— podjechać do punktów zaopatrywania w amunicję kompanij strzeleckich i amunicję uzupełnić.

Narzucałoby się pytanie, czy w tej chwili, gdy chodzi o pilne uzupełnienie amunicji w pierwszej linji piechoty nie należałoby raczej wysyłać z amunicją samych ciągników bez przyczepek. Poza trudnościami posuwania się w terenie zbombardowanym, za takiem rozwiązaniem przemawiałaby zdolność załadowcza samego ciągnika i specjalne warunki rozdziału amunicji w pierwszej linji. Sam ciągnik w swej skrzyni mechanicznie wyładowywującej się może pomieścić 15.000 do 18.000 naboi karabinowych, pakowanych w worki na piasek, czyli ilość wystarczającą dla całej kompanji strzeleckiej. W tym momencie walki, kompanje nie będą miały ani wszystkich swych drużyn kompletnych, ani też prawdopodobnie zupełnie wyczerpanej amunicji. To też tę ilość amunicji można uważać za wystarczającą dla

uzupełnienia amunicji dla pierwszego rzutu ogniowego całego bataljonu, to jest 4 do 5 plutonów. Niestety, trudności zaopatrywania całego bataljonu za jednym przejazdem będą bardzo duże: wyładowanie mechaniczne musiałoby się odbyć na jednem miejscu, skąd amunicja musiałaby już być dalej roznoszona wzdłuż linji ognia, natomiast wyładowanie ręczne wymagałoby defilowania wzdłuż linji ogniowej i kilkakrotnego zatrzymywania się na dłuższy przeciąg czasu, co w pierwszej linji byłoby zbyt ryzykowne. W tych warunkach, bezwzględnie korzystniejsze będzie skierowanie po jednym ciągniku z amunicją do punktów zaopatrywania w amunicję każdej z kompanij pierwszej linji. Każdy ciągnik zaopatrywania powinien oprócz amunicji karabinowej zabrać pewną ilość innej amunicji i rakiet. Taki mieszany ładunek amunicji mógłby mieć mniej więcej następujący skład:

20 worków po 450 naboi do r. k. m., to jest 9.000 naboi;
5 worków po 384 naboi karabinowych, to jest 1.920 naboi;
2 skrzynki po 48 granatów karabinowych — 96 granatów;
2 skrzynki po 50 granatów ręcznych — 100 granatów;
20 kg rakiet sygnalizacyjnych.

W sumie ładunek sięgałby około 400 kg.

Streszczając, należy stwierdzić, że zastosowanie małego ciągnika zaopatrywania wprowadza następujące nowe czynniki:

— w i e l k ą w y d a j n o ś ć, która pozwala na znaczne zmniejszenie pojazdów konnych, a nawet zupełne wyeliminowanie pewnych organów zaopatrywania w amunicję;
— k o m p l e t n e u s u n i ę c i e t r u d n o ś c i z a o p a t r y w a n i a w a m u n i c j ę broni szybkostrzelnych w pierwszej linji ognia;
— sprowadza z a o p a t r y w a n i e r z u t u o g n i o w e g o jedynie d o z a g a d n i e n i a r o z d z i a ł u a m u n i c j i na szczeblu punktu zaopatrywania kompanji strzeleckiej, a w wypadkach sprzyjających nawet na szczeblu dowódcy plutonu.

Pomimo tej ostatniej trudności, można powiedzieć, że zastosowanie kilku małych ciągników wystarczy do zupełnego rozwiązania zagadnienia zaopatrywania w amunicję. W każdym razie, studjum czynników taktycznych jasno wykazuje, że nie wystarcza proste zastąpienie biedek lub wozów amunicyjnych ciągnikami zaopatrywania o odpowiedniej zdolności załadowczej; trzeba jeszcze stworzyć nowe podstawy organizacyjne.

II. ORGANIZACJA SŁUŻBY ZAOPATRYWANIA.

Centralizacja czy decentralizacja? — oto zasadnicze pytanie, Małe ciągniki zaopatrywania, przeznaczone do zaopatrywania linji bojowej, mogą być albo *pozostawione do dyspozycji pułków*, a więc wchodzić w skład taborów bojowych, albo stanowić *wysunięty rzut dywizyjnej kolumny amunicyjnej piechoty*. Każde z tych rozwiązań będzie miało wpływ na organizację służby zaopatrywania wewnątrz wielkiej jednostki, i to różny, zależny od przyjętej organizacji. Aby móc dojść do możliwie najracjonalniejszego rozwiązania, trzeba rozpatrzeć obydwie ewentualności.

1. Przydział organiczny małych ciągników do pułków.

Wydawałoby się najlogiczniejszem przydzielić na stałe ciągniki przeznaczone do zaopatrywania rzutu ogniowego tym dowódcom, którzy bezpośrednio kierują walką. Narzucałoby się wówczas siłą rzeczy pytanie, czy ciągniki te mają, w zupełności lub częściowo, zastąpić biedki pododdziałów, czy wozy amunicyjne taborów bojowych, czy też obydwie te kategorje pojazdów konnych.

Zgóry należy przyjąć, że decentralizacja, idąca aż tak daleko, by zastąpić biedki pododdziałów małemi ciągnikami zaopatrywania, byłaby szkodliwa i doprowadziłaby do marnotrawstwa sprzętu, gdyż, poza krytycznemi chwilami walki, kompanja ciągnika nie potrzebuje.

Pozostawałoby rozpatrzenie organizacji w ramach pułku. Pociągnęłoby to za sobą znaczne obciążenie pułku taborem samochodowym i platformami do przewozu ciągników, samochodami — warsztatami, samochodami z częściami wymiennemi, holownikami, wreszcie taborem samochodowym z materjałami pędnemi i smarami. Cały ten zespół, przywiązany do dróg i miejscowości, musiałby być rozmieszczony w bezpośredniej niemal strefie walki, co ze względu na ogień nieprzyjacielski i lotnictwo jest niedopuszczalne, dla pułku krępujące i dla samych ciągników niewygodne.

Oczywiście, tego rodzaju rozwiązanie ma również swoje dobre strony. Przedewszystkiem zgrupowanie ciągników zaopatrywania w bezpośredniem pobliżu pola walki zmniejszyłoby znacznie czas cyrkulacji zaopatrywania, co pozwoliłoby na dość ścisłe skalkulowanie ilości ciągników potrzebnych dla każdego pułku. Następnie, każdy z dowódców rozporządzałby nietylko właściwemi organami zao-

patrywania w amunicję linji bojowej, ale również pewną ilością samochodów, na których mógłby wozić własny zapas amunicji na kołach, co pozwoliłoby na zmniejszenie ilości biedek w pododdziałach. Nakoniec, tego rodzaju rozwiązanie dałoby jeszcze dwojaką korzyść: nie wymagałoby zbyt daleko idących zmian w dzisiejszym systemie zaopatrywania w amunicję i dałoby sposobność dowódcom piechoty oswojenia się z użyciem środków mechanicznych.

2. Centralizacja środków w dywizji.

Jeżeli się wyjdzie z zasady centralizacji, wówczas kalkulacja ilości małych ciągników zaopatrywania, potrzebnej dla dywizji, opierać się może jedynie na wypośrodkowanem minimum, uważanem za konieczne dla zaopatrzenia linji bojowej tej wielkiej jednostki w ciągu operacji zaczepnej o średniem natężeniu walki. Jeżeli potrzeby wielkiej jednostki pod tym względem zostaną skalkulowane bez skąpstwa, jak również bez przesady, to przy zachowaniu pewnych „zapasów ruchomych na kołach" można być pewnym, że zaopatrzenie w każdem położeniu będzie zapewnione. Centralizacja środków na szczeblu dywizji da nietylko oszczędność w ciągnikach, ale również w taborze warsztatowym, zaopatrzenia w materjały pędne i t. p. Wykluczy ona również bezpożyteczne trzymanie bezczynnego sprzętu.

System zaopatrywania w amunicję jest w gruncie rzeczy bardzo prosty, jeżeli się abstrahuje od ilości i różnorodności środków używanych do jego funkcjonowania. Chodzi mianowicie w dostarczenie amunicji:

— do pierwszej linji, jednostkom walczącym i jednostkom drugiego rzutu, przy pomocy małych ciągników i samochodów półciężarowych;

— w pewnej odległości od frontu walczącego, jednostkom odwodowym, przy pomocy samochodów półciężarowych i ciężarowych;

— zdala od frontu, przywiezienie dostarczonej amunicji do stacyj zaopatrywania lub ośrodków dostarczenia.

Temi wszystkiemi czynnościami może kierować jeden organ. Amunicja przywożona ze stacji zaopatrywania samochodami ciężarowemi w jednolitych partjach zostaje złożona w ośrodku dywizyjnym. Stąd ładunki już różnolite, w zależności od zapotrzebowania, są rozsyłane jednostkom przy pomocy ciągników lub samochodów półciężarowych. Wszelka decentralizacja tego systemu prowadzi do straty

czasu, niepotrzebnych przeładunków, tworzenia dodatkowych składów, a więc marnotrawstwa materjału i ludzi.

Wreszcie scentralizowany organ dywizyjny, rozporządzający dużą ilością samochodów ciężarowych, może utrzymywać duże ruchome zapasy amunicji na kołach, zachowując zawsze jeszcze pewną ilość samochodów pustych dla dowozu amunicji z tyłów lub do frontu. Jakkolwiek scentralizowana grupa zaopatrywania w amunicję dywizji stanowi duże nagromadzenie ludzi i sprzętu, to jednak łatwiej ją rozmieścić w pasie działania dywizji na tyłach w warunkach względnego bezpieczeństwa, aniżeli mniejsze zgrupowanie w pasie działania pułku. Tutaj w warunkach spokojniejszych znajdą małe ciągniki czas potrzebny na przejrzenie sprzętu, naprawę i zaopatrzenie.

Z dotychczasowych rozważań wynika bezsprzecznie, że korzystniejsza jest centralizacja środków zaopatrywania w amunicję na szczeblu dywizji, gdzie mielibyśmy kolumnę amunicyjną piechoty, rozporządzającą wszelkiemi środkami mechanicznemi, której zadaniem byłoby zapewnienie w zupełności zaopatrzenia jednostek dywizji w amunicję.

3. Projekt organizacji.

Niezależnie od szybkości, z jaką małe ciągniki mogłyby dostarczyć amunicję bataljonom walczącym, konieczne jest zachowanie nadal *rzutu pułkowego* taborów amunicyjnych. Nie będą one wprawdzie miały często sposobności interwenjowania w toku bitwy, skoro to zadanie ma przejść na opancerzone i szybkie małe ciągniki, ale ich amunicja stanowić będzie „rezerwę na kołach" jednostek, z której po bitwie, a również w czasie długotrwałych działań pozycyjnych, uzupełniać się będzie amunicję w pododdziałach; będzie to wreszcie zapas na wypadek gdyby zaopatrywanie przy pomocy ciągników z jakichkolwiekbądź powodów zawiodło.

Ilościowo tabor pułkowy przedstawiałby się następująco:

— w kompanji broni towarzyszących:
  3 biedki do przewożenia działek 37 mm,
  6 biedek do przewożenia moździerzy,
  6 biedek amunicyjnych dla moździerzy;
— w 3-ch kompanjach c. k. m.:
  48 biedek do przewożenia c. k. m.,
  24 biedek amunicyjnych;
w 9-ciu kompanjach strzeleckich:

9 biedek amunicyjnych dla r. k. m.,
9 biedek z amunicją piechoty, granatami i rakietami.

Ogółem w pułku 105 biedek jednokonnych.

Rzut dywizyjny, a więc kolumna amunicyjna piechoty, składałby się:

— z 3 plutonów amunicyjnych, każdy po:
6 małych ciągników z przyczepkami,
6 samochodów ciężarowych ze specjalnemi platformami,
1 samochodu półciężarowego pod bagaż,
1 maszyny łącznikowej na gąsienicach i 1 motocykla z przyczepką dla dowódcy plutonu;

— z 1 plutonu odwodowego w składzie:
4 małych ciągników gąsienicowych z przyczepkami,
4 samochodów ciężarowych ze specjalnemi platformami,
1 samochodu półciężarowego pod bagaż,
1 maszyny łącznikowej na gąsienicach i 1 motocykla z przyczepką dla dowódcy plutonu;

z 1 plutonu warsztatowego w składzie:
3 samochodów ciężarowych z platformami specjalnemi,
2 samochodów ciężarowych z materjałami pędnemi i smarami,
6 samochodów półciężarowych do przewożenia personelu, bagażu i żywności,
1 maszyny łącznikowej na gąsienicach i 1 motocykla z przyczepką dla dowódcy plutonu.

Dodając do tego 1 maszynę łącznikową na gąsienicach i 3 motocykle z przyczepkami w dyspozycji dowódcy kolumny, otrzymamy ogółem dla dywizyjnej kolumny amunicyjnej piechoty skład następujący:

maszyn łącznikowych na gąsienicach	6
motocykli z przyczepkami	8
małych ciągników gąsienicowych	22
samochodów ciężarowych	27
samochodów półciężarowych	10

W sumie 73 pojazdy.

Wprowadzenie takiej organizacji kolumny, łącznie z wyżej wspomnianą redukcją pułkowych taborów amunicyjnych, pozwoli zmniejszyć tabory o 81 pojazdów konnych i 266 koni, nie licząc taboru potrzebnego do żywienia tej masy koni.

Kalkulacja środków transportowych dla przewozu amunicji jest oparta na następujących podstawach:

1) *Każdy pluton kolumny amunicyjnej piechoty* powinien zawierać taką ilość małych ciągników gąsienicowych, którąby wystarczyła do zaopatrzenia pułku, posiadającego dla bataljony rozwinięte w pierwszej linji, wspierane przez wszystkie moździerze. Szybkość poruszania się ciągników pozwala na zaopatrzenie za jednym przejazdem na każdym przedmiocie, a widzieliśmy już wyżej, że to zaopatrzenie na każdym osiągniętym przedmiocie jest i konieczne i wystarczające, a mianowicie:

— 2 ciągniki, skierowane do punktu zaopatrywania w amunicję dwóch kompanij strzeleckich 1-szej linji, mogą w zupełności uzupełnić amunicję tych kompanij;

— 2 przyczepki, z których jedna załadowana taśmowaną amunicją dla c. k. m., a druga skrzynkami z amunicją dla moździerzy, mogą dowieźć ilość amunicji wystarczającą na pierwsze potrzeby od chwili zorganizowania nowej podstawy ogniowej;

— 1 ciągnik z przyczepką, załadowany amunicją dla c. k. m. i moździerzy wystarczy dla złożenia zapasu amunicji potrzebnej dla przeprowadzenia z nowej podstawy ogniowej ogni przewidzianych przy dalszem posuwaniu się.

Kalkulacja ta jest tem pewniejsza, że w razie potrzeby ciągniki mogą drogę z ładunkiem kilkakrotnie powtórzyć. Ponadto należy wziąć pod uwagę, że w razie natarcia silnego i głębokiego, a tylko przy takiem występuje duże zużycie amunicji, dywizja nie będzie miała rozwiniętych 6 bataljonów w pierwszej linji, tak, że dowódca dywizyjnej kolumny amunicyjnej piechoty będzie rozporządzał przeciętnie więcej niż trzema ciągnikami zaopatrywania na bataljon walczący, co można przyjąć za zupełnie wystarczające.

2) *Pluton odwodowy* stanowi lotny odwód maszyn i amunicji, uzupełnia sprzęt plutonów amunicyjnych w razie zepsucia się przez zwykłą wymianę sprzętu załadowanego; w razie potrzeby, uskutecznia nieprzewidziane zaopatrywanie, albo też wzmacnia jeden z plutonów amunicyjnych. Poza tem jego samochody ciężarowe dowożą amunicję ze stacyj lub ośrodków zaopatrywania.

3) *Pluton warsztatowy* uskutecznia naprawy i zaopatruje w materjały pędne i smary.

Tak wyglądałaby organizacja służby zaopatrywania w amunicję piechoty w ramach dywizji piechoty narazie, dopóki nowe konstrukcje małych ciągników gąsienicowych dla c. k. m., moździerzy

i t. d. nie wyprą zupełnie nawet pozostawionych jeszcze w pułku piechoty nielicznych biedek c. k. m. i amunicyjnych.

III. FUNKCJONOWANIE SŁUŻBY ZAOPATRYWANIA.

Przez przyjęcie proponowanej organizacji, służba zaopatrywania w amunicję *zyskuje na prostocie, gdyż wykonywa ją właściwie tylko jeden organ:* dywizyjna kolumna amunicyjna piechoty; zachowany rzut pułkowy biedek w pododdziałach odgrywa jedynie rolę przygodną, pomocniczą.

Poza tem trzeba wziąć pod uwagę, że system zaopatrywania w amunicję nie ma charakteru stałego, sztywnego zaopatrywania, jak np. zaopatrywanie w żywność, lecz musi być *giętki*, gdyż jego działanie w czasie i przestrzeni zależy od przebiegu działań bojowych i ugrupowania jednostek. Jakkolwiek zatem nie można działania służby zaopatrywania w amunicję ująć w ramy sztywnego schematu, to jednak są pewne podstawowe zasady, których należy się trzymać właśnie dlatego, by móc utrzymać konieczną giętkość działania tej służby.

1. Konieczność jednego organu kierowniczego.

Jeżeli się żąda, by dowódca dywizyjnej kolumny amunicyjnej piechoty, jedyny wykonawca służby zaopatrywania w amunicję w ramach dywizji, odpowiedział we wszystkich okolicznościach swoim zadaniom, zmieniającym się często w zależności od zmian położenia bojowego, to musi on otrzymywać rozkazy tylko z jednego źródła — od dowódcy dywizji, a właściwie od tego dowódcy, który bezpośrednio dowodzi linją walki — od dowódcy piechoty dywizyjnej.

A więc ten dowódca *dowodzi* służbą zaopatrywania w amunicję, to znaczy:

przewiduje potrzeby jednostek (ustalenie przypuszczalnego zużycia, zbieranie wiadomości, ewidencja rozporządzalnych zasobów i. t. d.) oraz dywizyjnej kolumny amunicyjnej piechoty (ilości amunicji zatrzymane w kolumnie, utrzymywanie w aktualności wykazu stacyj i ośrodków zaopatrywania w amunicję i t. d.);

wydaje rozkazy w odpowiednim czasie co do:

— ewentualnego oddania plutonów amunicyjnych do dyspozycji pułków walczących;
— ustalenia osi zaopatrywania;
— zorganizowania wysuniętych składów i uzupełnienia zapasów pododdziałów;

— uzgodnienia terminów zaopatrywania linji ognia w zależności od tempa walki;
— ewentualnego użycia plutonu odwodowego dywizyjnej kolumny amunicyjnej piechoty;
— zaopatrywania tej jednostki i t. d.;

kontroluje wykonanie, pozostając w ciągłej łączności z dowódcami piechoty pierwszej linji i dowódcą dywizyjnej kolumny amunicyjnej piechoty.

Centralizacja środków transportowych służby zaopatrywania w amunicję na szczeblu dywizji pociąga za sobą konieczność scentralizowania kierownictwa tą służbą również na tym samym szczeblu.

2. Ważność łączności.

Kierownictwo środkami transportu tak szybkiemi, jak w proponowanej organizacji, wymaga dla łączności środków również szybkich i pewnych. Poza telefonem i radjo, będą miały zastosowanie samochody, motocykle i maszyny terenowe. Pomiędzy pierwszą linją piechoty a dowódcami pułków muszą być ustalone sygnały rakietami, jako znaki żądania amunicji. Pomiędzy dowódcami pułków a dowódcą piechoty dywizyjnej, względnie dowódcami oddanych im do dyspozycji plutonów kolumny amunicyjnej dywizyjnej — motocykle i samochody terenowe. Pomiędzy dowódcą piechoty dywizyjnej a dowódcą dywizyjnej kolumny amunicyjnej piechoty — motocykle i samochody łącznikowe. Dywizyjna kolumna amunicyjna piechoty rozporządza dla potrzeb łączności wewnętrznej odpowiednią ilością pojazdów łącznikowych.

3. Rola poszczególnych szczebli dowodzenia.

Kierowana rozkazami dowódcy piechoty dywizyjnej służba zaopatrywania w amunicję ma do wykonania następujące zasadnicze zadania:
— dowiezienie amunicji z ośrodków dostarczenia do miejsca postoju dywizyjnej kolumny amunicyjnej piechoty;
— przygotowanie ładunków odpowiadających potrzebom zaopatrywanych przez kolumnę jednostek;
— kierowanie odpowiednich środków transportowych w kierunku do frontu.

Dobre funkcjonowanie służby będzie zatem zależało w pierwszym rzędzie od wyboru odpowiedniego miejsca dla jej rozmieszcze-

nia oraz od dokładnego rozpoznania dróg. Środki transportowe, któremi rozporządza dowódca kolumny dywizyjnej, są drogie i delikatne i dlatego błędem byłoby np. użycie ciągników gąsienicowych tam, gdzie mogłyby przejść samochody półciężarowe, a nawet ciężarowe. Rozpoznanie dróg przeprowadzają dowódcy plutonów amunicyjnych, a wyniki jego melduje się dowódcy piechoty dywizyjnej, który na tej podstawie wyznacza osie zaopatrywania poszczególnych oddziałów, wydaje rozkazy ich polepszenia, odpowiedniego wyposażenia i t. d.

Rola pozostałych szczebli dowodzenia, w szczególności dowódców pułków, względnie ich adjutantów, pomimo zmian w organizacji zaopatrywania, pozostałaby dość ważna. Obowiązkiem ich byłoby utrzymanie w odpowiednim stanie dróg na wyznaczonych osiach zaopatrywania w amunicję, a następnie wyznaczenie pewnych przewodników przy posterunkach dowodzenia dowódców pułków, przy ośrodkach zaopatrywania bataljonów i punktach zaopatrywania kompanij. Przewodnicy ci wskazywaliby kierowcom najlepszą drogę, by możliwie zmniejszyć ryzyko dostarczenia cennego materjału i zniszczenia delikatnego sprzętu.

Zastosowanie małego ciągnika gąsienicowego w służbie zaopatrywania w amunicję wprowadza w funkcjonowanie tej służby znaczne zmiany. Dawne środki powolne, rozmieszczone wpobliżu i liczne, o słabej wydajności, lecz działające pewnie, zostają zastąpione przez środki transportowe szybko działające, lecz rozmieszczone zdala od linji ognia i skalkulowane dość ściśle w stosunku do realnych potrzeb. Jest rzeczą oczywistą, że zmiana ta nie przyniesie polepszenia, jeżeli dowódcy wszystkich szczebli nie nauczą się ściśle przewidywać i organizować swego zaopatrywania w amunicję. Ten dział wyszkolenia należy uwzględnić w możliwie szerokiej mierze przy szkoleniu dowódców w czasie pokoju.

Streścił F. D.

POŁOŻENIE STRATEGICZNE NA DALEKIM WSCHODZIE.

1) Gen. N. N. Gołowin — Sowremiennoje stratiegiczeskoje położeńje na Dalniem Wostokie. Belgrad 1934. 2) A. Swieczin — Japonskaja armja w 1904 g. i w nastojaszczeje wremia. Wojna i Riewolucja ks. 2/34. 3) Japonja. Sbornik statiej i matierjałow. Partizdat. 1934.

I. MOŻLIWE MAXIMUM SIŁ SOWIECKICH NA DALEKIM WSCHODZIE.

Daleki Wschód nigdy nie był samowystarczalny. W 1913 r. przywieziono tu z głębi Rosji 160.000 tonn zboża. Tłumaczy się to tem, że jakkolwiek kraj dalekowschodni posiada duże bogactwa i daje duże możliwości gospodarcze, to jednak wykorzystanie tych bogactw i możliwości wymagało pewnego dłuższego procesu kolonizacyjnego, a systematyczne zaludnianie tego kraju można było rozpocząć z chwilą wykończenia budowy nadamurskiej linji kolejowej, co stało się dopiero w okresie wojny światowej.

Położenie gospodarcze tego kraju w czasie rewolucji uległo ogromnemu pogorszeniu i pomimo pewnego polepszenia w ostatniem dziesięcioleciu — nie doszło ono jeszcze do stanu przedrewolucyjnego. W r. 1917, ogólny obszar zasiewów wynosił 1.600.000 dziesięcin, podczas, gdy w r. 1931 osiągał zaledwie 700.000 dziesięcin. Pierwsza „pięciolatka — faktycznie mówiąc — zignorowała zupełnie sprawy Dalekiego Wschodu, nie dała więc żadnej istotniejszej poprawy. Podniesienie gospodarcze Dalekiego Wschodu przewidziane jest dopiero w obecnym planie pięcioletnim. Szereg ulg, przyznanych rolnikom na Dalekim Wschodzie na okres 5—10 lat w zakresie dostawy

dla państwa zboża, ryb i mięsa, pośrednio potwierdza ten niepomyślny stan gospodarczy kraju.[1])

W każdym bądź razie, na podstawie doświadczeń z lat przedwojennych oraz oceny dzisiejszego stanu rzeczy na Dalekim Wschodzie, można twierdzić, że kraj ten gospodarczo nie jest samowystarczalny i że utrzymanie w nim większej siły zbrojnej wymagać będzie bardzo poważnego dowozu żywności z głębi Rosji.

W czasach carskich, do tego celu służyły dwie linje kolejowe: wschodnio-chińska i nadamurska (ukończona, jak wspomnieliśmy, w czasie wojny światowej), oraz rzeka Amur. Teraz, wobec całkowitego upadku wpływów rosyjskich w północnej Mandżurji, odpadła możliwość wykorzystania do tego celu zarówno linji wschodnio-chińskiej, jak i Amuru. Innemi słowy, zaopatrzenie czerwonej armji, skoncentrowanej nad Amurem i w kraju Przymorskim (Primorje), opierać się musi jedynie na linji nadamurskiej.

Przyjmując to, jako założenie, możemy mniej więcej dokładnie ustalić to maximum sił, jakie przy pomocy tej jedynej linji zaopatrzyć może dzisiejsza Rosja na Dalekim Wschodzie. Celem uproszczenia zagadnienia, siły te wyrażać będziemy ilością dywizyj piechoty, przyjmując, że stany ich obejmują już i inne rodzaje broni, jak również zakłady i urządzenia tyłowe korpusów i armij.

W kalkulacjach swych opierać się musimy przedewszystkiem na doświadczeniach wojny rosyjsko-japońskiej 1904/1905 r.

Rozpoczynając wojnę, Rosja posiadała w Mandżurji t. zw. armję mandżurską — 9 dywizyj piechoty, opierających się o 1-torową linję transsyberyjską o przelotności 7—8 pociągów wojskowych na dobę. W ciągu wojny, liczebność wojsk wzrastała, a jednocześnie podnosiła się przelotność kolei. W okresie bitwy pod Mukdenem (koniec lutego 1905 r.), trzy armje rosyjskie, operujące w Mandżurji, liczyły 22 dywizje piechoty, a przelotność kolei dochodziła już do 12 — 14 pociągów na dobę. Przyjmując, że około 15% tych pociągów służyło stale celom koncentracji (dowóz nowych jednostek z Rosji), otrzymamy, że w ówczesnych warunkach zaopatrzenie siły zbrojnej w podanym wyżej składzie wymagało około 11 pociągów na dobę czyli ½ pociągu na 1 d. p. Doświadczenia ówczesne wykazały,

[1]) Zarządzenie to miało na celu m. i. większe nagromadzenie na miejscu środków żywności oraz pobudzenie ruchu osiedleńczego na Dalekim Wschodzie.

że jakkolwiek zaopatrzenie działających armij odbywało się częściowo kosztem zasobów miejscowych (mięso — furaż), to jednak ilość pociągów była niedostateczna do całkowitego zaopatrzenia ich w pozostałe artykuły i sprzęt. Braki wynosiły stale mniej więcej 20 do 40%.

Moment ten był brany pod uwagę w obliczeniach japońskiego sztabu generalnego, który w planach kampanji przewidywał, że „jakkolwiek liczebność wojska rosyjskiego przewyższa liczebność wojska japońskiego prawie siedmiokrotnie, to jednak Rosja nie będzie mogła osiągnąć znaczniejszej przewagi sił", a to wskutek niemożliwości zaopatrzenia na Dalekim Wschodzie więcej, niż 300.000 ludzi, co w ówczesnych warunkach odpowiadało mniej więcej 15 dywizjom piechoty.

Od czasów wojny rosyjsko-japońskiej, dokonany został olbrzymi postęp techniki wojennej. Odpowiednio do tego wzrosła ilość zużywanego i dowożonego materjału. Jeszcze w 1914 r. francuski sztab generalny obliczał dzienne potrzeby walczącej dywizji na 10 do 20 wagonów, a w r. 1918 do tego samego celu służyły już 2 pełne pociągi o 100 osiach.

Według obecnych obliczeń niemieckich i francuskich, armja w składzie 10 dywizyj piechoty potrzebuje do celów zaopatrzenia 27—31pociągów na dobę czyli 2,7 do 3,1 pociągów na 1 dywizję piechoty. Dla armji w składzie 14 dywizyj piechoty, działającej na głównych kierunkach i wyposażonej we wszelki pomocniczy sprzęt techniczny w zwiększonych normach, potrzeba od 45 do 47 pociągów na dobę czyli przeciętnie 3,2 — 3,4 pociągów na 1 dywizję piechoty.

Sowiecki sztab generalny operuje znacznie mniejszemi normami. Według Triandafiłłowa, na 1 linji kolejowej 1-torowej opierać się może — w warunkach wojny na frontach wschodnich — armja w składzie nie więcej, niż 3 korpusy piechoty, lub armja przeznaczona do działań drugorzędnych. Normalne codzienne zapotrzebowanie takich armij w długotrwałej operacji wyraża się cyfrą 10 do 15 par pociągów. Armja w składzie 5 korpusów, wyposażona w dodatkowe środki walki, wymaga — według tegoż Triandafiłłowa — albo dwóch linij 1-torowych albo też jednej linji 2-torowej.

Zestawiając powyższe kalkulacje, otrzymamy następującą tabelkę:

Niezbędna ilość pociągów na dobę dla operującej armji.

Armja	Ilość pociągów na dobę na 1 dyw. piech.	Uwagi
Rosyjska w czasie wojny z Japonią 1904—1905 r. .	0,5	Normy te okazały się niedostateczne
Francuska w kampanji 1918 r.	2,0	
W/g kalkulacji zachodnio-europejskich sztabów generalnych dla przyszłej wojny:		
a) armja działająca na drugorzędnych kierunkach .	2,7 — 3,1	
b) armja działająca na głównych kierunkach . . .	3,2 — 3,3	
W/g kalkulacji czerwonego sztabu generalnego[1]):		
a) armja wypełniająca drugorzędne zadania . . .	1,1 — 1,4	
b) armja wypełniająca główne zadania	1,4 — 1,6	

W dalszej kalkulacji dla frontu dalekowschodniego przyjmujemy zmniejszone normy czerwonego sztabu generalnego, nie wchodząc w ich ścisłość.

Jakże przedstawia się sprawa przelotności nadamurskiej linji kolejowej?

Maksymalna przelotność tej kolei, brana pod uwagę przy jej budowie, wyraża się cyfrą 14 par pociągów wojskowych na dobę. Przypuśćmy, że drogą dużego wysiłku uda się władzom sowieckim osiągnąć tę wydajność linji nadamurskiej. Pozwoli to na zaopatrzenie maksymalne 9 dywizyj piechoty, nie biorąc przytem pod uwagę, że linja ta na przestrzeni 2.000 km biegnąca wzdłuż granicy mandżurskiej w odległości 100 km od niej, stanowić będzie stały objekt napadów lotnictwa japońskiego.

---

[1]) Gen. Gołowin kwestjonuje obliczenia sztabu R. K. K. A., wychodząc z założenia, że w razie wojny armje japońskie bardzo szybko zostaną doprowadzone technicznie do norm, jakie obowiązywały na froncie zachodnim w czasie wojny światowej. To zkolei zmusiłoby władze sowieckie do technicznego wzmocnienia swych armij, co wymagałoby zwiększenia dotacji pociągów na 1 dywizję piechoty.

Niezależnie od armji działającej w kraju Przymorskim, a opierającej się pod względem zaopatrzenia na linji nadamurskiej, operować może druga armja, w oparciu o kolej zabajkalską. W tym jednak wypadku, obie te armje byłyby rozdzielone przestrzenią około 1.250 km.

Ta druga armja — nazwijmy ją zabajkalską — wkraczając do Mandżurji, musi oprzeć swe zaopatrzenie na 1-torowej odnodze magistrali syberyjskiej, biegnącej od stacji „Chiński Rozjazd" do st. Mandżurja, gdzie łączy się z koleją wschodnio-chińską. Cofające się przed nią wojska japońskie zniszczą niewątpliwie kolej wschodnio-chińską, przynajmniej w tym stopniu, że o wyzyskaniu całej przelotności tej linji mowy być nie może. Maximum zatem, jakie może być zaopatrywane tą linją kolejową, wyniesie również 9 dywizyj piechoty.

Streszczając powyższe rozważania, dochodzimy do wniosku, że maximum sił, jakie Rosja dzisiejsza może zaopatrzyć na Dalekim Wschodzie nawet przy zmniejszonych normach zużycia i zaopatrzenia (obliczenia Triandafiłłowa), nie przewyższa 18 dywizyj piechoty, przyczem dywizje te działać będą w dwóch grupach, oddzielonych od siebie przestrzenią ponad 1.000 km, co tem bardziej ułatwia Japonji zadanie skupienia przeciwko każdej z nich w odpowiedniej chwili większych sił. Wszelkie dalsze podniesienie tego maximum możliwe jest tylko kosztem osłabienia wyposażenia technicznego czerwonej armji.

Wyjaśnia to następujący przykład.

Według danych japońskich, sowiety zgrupowały na Dalekim Wschodzie około 300 czołgów. Doświadczenia z wojny światowej wykazały, że na każdy działający czołg wypada około 46 ludzi obsługi na tyłach (obliczenia gen. Debeney'a). Aby zatem tych 300 czołgów mogło funkcjonować normalnie, konieczna jest obsługa ich w łącznej ilości około 15.000 ludzi. Stanowi to już bardzo poważne obciążenie dla armji w składzie 15—18 dywizyj piechoty, zwłaszcza gdy weźmiemy pod uwagę konieczność posiadania przez nią również silnego lotnictwa, dużej ilości artylerji ciężkiej i t. p. Każde tego rodzaju wzmocnienie wyposażenia technicznego armji pociąga za sobą jako nieubłaganą konieczność — zmniejszenie ilości dywizyj, wobec ściśle ograniczonych możliwości transportowych kolei.

Z drugiej jednak strony, jest rzeczą oczywistą, że obie działające armje — zarówno przymorska, jak zabajkalska — powinny być dostosowane do działań na głównych kierunkach, do wykonywania zadań głównych, a nie drugorzędnych, pomocniczych, choćby ze względu na dzielącą je przestrzeń i niemożność współdziałania z sobą. Wy-

nikałoby stąd, że realną cyfrą, określającą maximum sił sowieckich na Dalekim Wschodzie w razie wojny, będzie raczej 15 dywizyj, a nie 18. Oczywiście, można przewieźć tych dywizyj na Daleki Wschód znacznie więcej, nie będą one jednak zdolne do działań, bowiem w dzisiejszych warunkach komunikacyjnych normalne zaopatrzenie zapewnić można tylko 15-tu, maksymalnie 18 dywizjom.

Według publikacyj japońskich, w obecnej chwili sowieckie siły zbrojne na Dalekim Wschodzie obejmują:

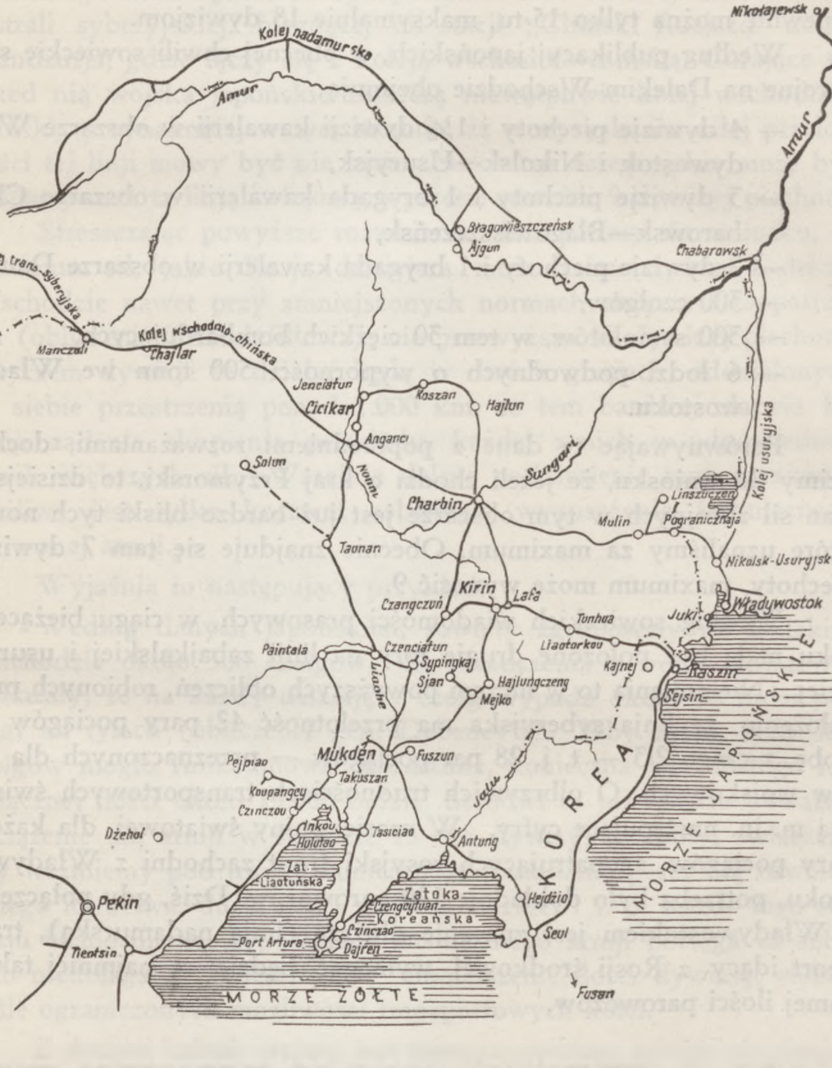
— 4 dywizje piechoty i 1½ dywizji kawalerji w obszarze Władywostok i Nikolsk—Usuryjsk,
— 3 dywizje piechoty i 1 brygada kawalerji w obszarze Chabarowsk—Błagowieszczeńsk,
— 2 dywizje piechoty i 1 brygada kawalerji w obszarze Daurji,
— 300 czołgów,
— 300 samolotów, w tem 30 ciężkich bombardujących,
— 6 łodzi podwodnych o wyporności 500 tonn we Władywostoku.

Porównywając te dane z poprzedniemi rozważaniami, dochodzimy do wniosku, że jeżeli chodzi o kraj Przymorski, to dzisiejszy stan sił zbrojnych w tym obszarze jest już bardzo bliski tych norm, które uznaliśmy za maximum. Obecnie znajduje się tam 7 dywizyj piechoty, maximum może wynosić 9.

Według sowieckich wiadomości prasowych, w ciągu bieżącego roku mają być położone drugie tory na linji zabajkalskiej i usuryjskiej. Nie zmienia to w niczem powyższych obliczeń, robionych przy założeniu, że linja syberyjska ma przelotność 42 pary pociągów na dobę, z czego 2/3 — t. j. 28 par pociągów — przeznaczonych dla celów wojskowych. O olbrzymich trudnościach transportowych świadczą m. in. następujące cyfry. W czasie wojny światowej, dla każdej pary pociągów, zaopatrujących rosyjski front zachodni z Władywostoku, potrzeba było dokładnie 120 parowozów. Dziś, gdy połączenie z Władywostokiem jest znacznie dłuższe (linją nadamurską), transport idący z Rosji środkowej wymagać będzie co najmniej takiej samej ilości parowozów.

II. ILOŚĆ SIŁ POTRZEBNYCH JAPONJI DO PROWADZENIA WOJNY NA DALEKIM WSCHODZIE.

Według wiadomości prasowych, na początku 1934 r. siły Japonji rozmieszczone w Mandżurji przedstawiały się następująco:


Nikołajewsk
Kolej nadamurska
Amur
Amur
Błagowieszczeńsk
Ajgun
Chabarowsk
Kolej trans-syberyjska
Kolej wschodnio-chińska
Manczuli
Chajlar
Jenciatun
Koszan
Hajlun
Cicikar
Anganci
Solun
Nonni
Sungari
Charbin
Linszuczen
Kolej usuryjska
Mulin
Pogranicznaja
Nikolsk-Usuryjsk
Taonan
Kirin
Lafa
Czangczun
Władywostok
Tunhua
Juki
Paintala
Czenciatun
Sypingkaj
Sjan
Hajlungczeng
Mejko
Kajnej
Raszin
Sejsin
Liaohe
Mukden
Fuszun
Pejpiao
Takuszan
Koupangcy
Czinczou
Inkou
Tasiciao
Dżehol
Hulutao
Antung
Jalu
Zat. Liaotuńska
Zatoka Koreańska
Czengcytuan
Pekin
Hejdżio
Czinczao
Seul
Port Artura
Dajren
Tientsin
MORZE ŻÓŁTE
Fusan
KOREA
MORZE JAPOŃSKIE

— 4 dywizje piechoty w północnej Mandżurji, a mianowicie:
6 d. p. w Kirinie,
8 d. p. w Charbinie,
14 d. p. w Cicikarze,
7 d. p. w Chajlarze;
— 2 dywizje piechoty na pograniczu mandżursko-chińskiem oraz w prowincji Dżehol.

Ponadto w Korei stacjonują stale 2 dywizje piechoty.

W ten sposób, z ogólnej ilości utrzymywanych przez Japonję w czasie pokoju 17 dywizyj, 8 znajduje się już na kontynencie azjatyckim.

W wypadku wojny, przy ogólnej mobilizacji, Japonja ma możność rozwinięcia w 2 rzutach 34 brygad piechoty t. j. dalszych 17 dywizyj. Zestawiając te cyfry z cyfrą, którą przyjęliśmy wyżej jako możliwe maximum sił sowieckich na Dalekim Wschodzie (15—18 dywizyj piechoty), dochodzimy do wniosku, że Japonja zawsze może zapewnić sobie prawie dwukrotną przewagę.

Czy jednak potrzebna jej jest aż dwukrotna przewaga?

Odpowiedzi na to szukać należy przedewszystkiem w porównawczej ocenie jakości wojska z jednej i drugiej strony.

„Morale“ wojska japońskiego było zawsze bardzo wysokie, jak to wykazała zresztą dobitnie wojna rosyjsko-japońska. Ostatnie walki japońsko-chińskie zdają się potwierdzać tę opinję. Zacytujemy tu trzy fakty, z operacyj pod Szanghajem w 1932 r.

Kiedy w czasie bitwy pod tem miastem w lutym 1932 r. okazała się konieczność wzmocnienia działającej tam armji, to odpowiednie wnioski w tej sprawie składał nie dowódca armji, gen. Ueda, a najstarszy z admirałów, ponieważ „zgodnie z tradycją, istniejącą w wojsku japońskiem, dowódcy nigdy nie proszą o posiłki i obowiązani są wykonać nakazane im zadanie temi siłami i środkami, jakie otrzymali do rozporządzenia“.

Drugi fakt. W czasie szturmu na Kiawanga, major japoński Kuga został ciężko ranny kulą w głowę. Stracił przytomność i w tym stanie dostał się do niewoli. Po zawarciu rozejmu, został wymieniony. Bezpośrednio po zwolnieniu z niewoli, mjr. Kuga udał się na pole walki, gdzie zginął jego dowódca, gen. Tajaszi, jego koledzy i podkomendni i oddawszy należny hołd ich pamięci — popełnił samobójstwo. Czyn ten uważany był w Japonji za zupełnie naturalny. „Oficer japoński — brzmiała ogólna opinja — nie może znajdować

się w niewoli: to obraża go osobiście i obraża jego kraj... Powinien umrzeć".[1])

Trzeci fakt. Na jednym z odcinków frontu pod Szanghajem natarcie japońskie utknęło przed silnie odrutowaną pozycją chińską. Nie było pod ręką artylerji, która mogłaby zniszczyć przeszkody. Wówczas to trzej ochotnicy, przywiązawszy do siebie większą ilość granatów ręcznych, podpełzli pod druty i wysadzili się w powietrze, otwierając w ten sposób drogę swej kompanji.

Te trzy fakty (a podobnych możnaby zacytować znacznie więcej) świadczą o niezwykle wysokiej wartości moralnej wojska japońskiego. Według opinji gen. Gołowina, porównanie z czerwoną armją musi wypaść zawsze na korzyść Japończyków. Ta przewaga moralna, jaka będzie po stronie japońskiej, pozwala przypuszczać, że do wojny z Rosją wojsko japońskie może wystąpić nawet bez zmobilizowania w całości I rzutu t. j. pierwszych 17 brygad piechoty. Oczywiście, należy tu przyjąć, że wojsko Mandżuko, które nie jest tu brane pod uwagę jako siła czynna, będzie niewątpliwie użyte do zadań drugorzędnych (pilnowania tyłów i linij komunikacyjnych), odciążając w ten sposób czynne siły japońskie.

Podejdźmy jednak do interesującego nas zagadnienia z innej strony. Powierzchowny rzut oka na mapę wskazuje odrazu, w jak bardzo niekorzystnem położeniu znajduje się czerwona armja, zarówno w swej grupie wschodniej (przymorskiej), jak i zachodniej (zabajkalskiej). Grupa przymorska, mająca swe linje komunikacyjne na przestrzeni zgórą 1.700 km zagrożone przez przeciwnika, będzie musiała wydzielić do ich osłony b. poważne siły, co wpłynie bardzo niekorzystnie na jej zdolność zaczepną. W niewiele lepszem położeniu znajduje się grupa zabajkalska, która ma właściwie jeden jedyny możliwy kierunek działań zaczepnych t. j. linję kolejową na Mandżurję — Chajlar. Działania tej grupy w najlepszym wypadku będą mogły się rozwijać bardzo powoli, a w manewrach swych będzie zawsze związana z tą jedyną linją komunikacyjną.

Zupełnie inaczej przedstawia się obecne położenie Japonji, po opanowaniu przez nią całej Mandżurji. Zadanie, jakie może postawić polityka japońska swej strategji w razie wojny z Z. S. R. R., będzie polegało na opanowaniu północnej części Sachalinu i t. zw. kraju Przymorskiego; inne zadanie trudno sobie wyobrazić. W razie dojścia

---

[1]) Fakt ten cytuje gen. Gołowin z pracy p. Andrée Viollis p. t. „Le Japon et son Empire", zaznaczając, że autorka bynajmniej nie jest usposobiona przyjaźnie dla Japonji.

tego do skutku, morze Japońskie stanie się wewnętrznem morzem Japonji, co dałoby jej olbrzymie korzyści. Ponadto opanowanie kraju Przymorskiego na długi czas usuwa przed Japonją groźbę zbombardowania jej przez lotnictwo sowieckie, które w danej chwili rozporządza bazą władywostocką, oddaloną od niej o 1.000 km; po opanowaniu tego kraju przez Japonję, baza ta oddala się odrazu o 3.000 km.

Wynikałoby stąd, że celem pierwszej głównej operacji wojsk japońskich byłoby zniszczenie wschodniej grupy sowieckiej, opanowanie Władywostoku, a następnie kraju Przymorskiego. Operacje przeciwko grupie zabajkalskiej miałyby miejsce dopiero po osiągnięciu pierwszego celu, tem bardziej, że w tym wypadku wojskom japońskim byłoby nawet wygodniej wciągnąć grupę tę w głąb Mandżurji, zwłaszcza poza łańcuch Wielkiego Chinganu.

Japoński sztab generalny rozporządza już obecnie doskonałemi komunikacjami dla zaopatrywania armij działających w Mandżurji, a mianowicie:

1) w działaniach przeciwko Władywostokowi, lądowa armja japońska, operująca w łączności z flotą, rozporządzać będzie morską linją komunikacyjną, zwłaszcza wobec dokonywanej ostatnio rozbudowy portu Raszin;[1])

2) akcja w obszarze Nikolska — Usuryjska opierać się może na wschodniej odnodze (od Charbina) kolei wschodnio-chińskiej; możliwości zaopatrzeniowe tej linji są większe, niż linji nadamurskiej i usuryjskiej, wskutek czego oparte na niej siły japońskie mogą być większe od całości sił sowieckich w kraju Przymorskim;

3) w kierunku na Chabarowsk, Japończycy mają do dyspozycji spławną rzekę Sungari, która pozwoli na skoncentrowanie na tym kierunku bardzo poważnych sił; działająca tu armja może pokusić się o odcięcie od północy całej sowieckiej grupy przymorskiej.

---

[1]) Właściwie wchodzą tu w grę 3 nowe porty koreańskie:
- port Juki, położony w odległości 96 mil na południe od Władywostoku, w zatoce Haszkiewicza. Rozbudowa tego portu jest już zapoczątkowana od 1931 r. Połączony jest z siecią kolei mandżurskich;
- port Raszin (Rasin) w zatoce Korniłowa; budowa rozpoczęta w r. 1933; posiada już połączenie kolejowe;
- port Sejsin, w stanie rozbudowy od r. 1922. Posiada połączenie kolejowe zarówno z siecią koreańską, jak i z linją na Charbin i Czangczuń przez Kiryn.

(Szczegóły patrz „Morskoj Sbornik", Nr. 2/34, str. 134).

Do tych trzech głównych kierunków działań dorzucić można dwa pomocnicze:

— zajęcie Nikołajewska nad Amurem, co może być dokonane bez żadnych trudności zaopatrzeniowych drogą desantu morskiego (zaopatrywanie morzem);
— działanie w kierunku na Błagowieszczeńsk — Chabarowsk celem przerwania linji kolejowej Charbin — Hajlun — Koszan — Cicikar, wygiętej ku północy w tym właśnie kierunku.

Ta ostatnia operacja w razie powodzenia odcina całą zgrupowaną w kraju Przymorskim czerwoną armję od jej syberyjskich podstaw zaopatrzenia, umożliwiając Japończykom zastosowanie wobec tej grupy blokady, która prędzej czy później musiałaby doprowadzić do złożenia przez nią broni.

Do działań w kierunku zachodnim, t. j. przeciwko grupie zabajkalskiej, Japonja rozporządza linją wschodnio-chińską oraz linją Taonan—Cicikar. Warto przytem nadmienić o zupełnie konkretnym projekcie budowy odnogi od Taonan w kierunku na zachód do m. Solun, prawie równolegle do linji wschodnio-chińskiej. Linja ta nie tylko stworzyłaby nowe możliwości zaopatrzeniowe dla armji japońskiej działającej przeciwko grupie zabajkalskiej, ale ponadto pozwoliłaby na rzucenie większych sił japońskich na prawe skrzydło i tyły działającej na Cicikar armji sowieckiej.

Ta z konieczności bardzo powierzchowna analiza możliwości manewrowania wojsk japońskich daje podstawę do wnioskowania, że japoński sztab generalny ma całkowitą możność zapewnienia sobie w danem miejscu i czasie przewagi liczebnej nad czerwoną armją działającą na Dalekim Wschodzie.

Wychodząc z tych założeń, można przyjąć, że siły japońskie operujące przeciwko Z. S. R. R. na Dalekim Wschodzie mogą nie przekraczać 15 dywizyj piechoty. Z tego jedna dywizja byłaby użyta do operacji desantowej w obszarze Nikołajewska nad Amurem, a dwie działałyby wzdłuż wybrzeża, wspólnie z flotą, przeciwko Władywostokowi. Zaopatrywanie obydwóch tych grup odbywałoby się wyłącznie drogą morską. W ten sposób pozostałe 12 dywizyj piechoty miałyby do swej dyspozycji trzy wielkie arterje komunikacyjne, łączące północną Mandżurję z trzema portami japońskiemi, a mianowicie:

— linja kolejowa Dajren przez Mukden do Charbina,
— linja kolejowa port Fuzan (Korea) — Mukden — Charbin,
— linja kolejowa port Sejsin (północna Korea) — Lafa — Charbin.[1])

Minimalną przelotność tych 3 linij można obliczać na 36 par pociągów na dobę; w ten sposób zatem na 1 dywizję wypada 3 pociągi dziennie. Ta norma — przewyższająca normy francuskie z 1918 r., a zbliżająca się do obecnych norm zachodnio-europejskich, zapewnia wojskom japońskim całkowite zaopatrzenie ich we wszelkie środki techniczne.

Jak przedstawia się obecnie zaopatrzenie materjałowe wojska japońskiego? Według opinij sowieckich [1])

„...lata 1932 i 1933 zostały wykorzystane przez dowództwo japońskie do przygotowania szeroko zakreślonej reorganizacji wojska. Przygotowania te szły przedewszystkiem po linji doświadczeń z najlepszemi wzorami współczesnego sprzętu bojowego, wypróbowania ich i przyjęcia na uzbrojenie wojska. Jednocześnie dokładano wszelkich starań, aby zorganizować własną produkcję tych środków w Japonji..."

„...W wyniku tego, w r. 1934 wojsko japońskie może własnemi siłami w dostatecznym zakresie produkować współczesne czołgi, samochody pancerne, wszelkie rodzaje współczesnej broni palnej, chemiczne środki walki i t. p."

„...Przypuszczalnie od połowy 1933 r. przystąpiono już do reorganizacji wojska... Reorganizacja ta powinna być całkowicie dokonana pod koniec 1934 r."

Różnice w uzbrojeniu dawnej dywizji i dywizji obecnej (po reorganizacji) przedstawia tabela na str. 140.

„...Co do broni pancernej i lotnictwa — czytamy dalej — to porównanie ich ilości w latach 1932 i 1934 daje następujący obraz:

W początkach 1932 r. Japonja posiadała:
— czołgów 120 — 140,
— samochodów pancernych 80 — 100,
— samolotów (lądowych i morskich) 1.100.

W 1934 r.:
— czołgów 700 — 750,
— samochodów pancernych 250 — 300,
— samolotów 2.000 — 2.100.

---

[1]) Odnoga Lafa — Charbin, biegnąca od linji kolejowej Sejsin — Kirin, w danej chwili albo jest już gotowa, albo też na ukończeniu. Połączenie kolejowe portu Sejsin z centrum Mandżurji daje olbrzymią ekonomję czasu w transportach wojskowych z Japonji. Według obliczeń japońskich, przy pomocy tej linji przerzucenie wojska z Tokjo do m. Czangczuń trwa 36 godzin, podczas gdy transport przez Dajren odbywał się w ciągu 68 godzin.

[1]) Krasnaja Zwiezda, Nr. 15 z 17.I.34.

Do 1932 r. sprzęt pancerny i lotniczy był przestarzały, w 1934 r. jest to sprzęt zupełnie nowoczesny, a jego produkcja odbywa się w fabrykach i zbrojowniach Japonji".

Dywizja japońska	L. k. m.	C. k. m.	Broń towarzysząca w bataljonach	Artylerja pułkowa	Artylerja dywizyjna: armaty	Artylerja dywizyjna: haubice	UWAGI
Przed reorganizacją	288	48	16	—	36	—	
Po reorganizacji.	432	96	48	16	36	12	Ponadto obecna dywizja posiada na uzbrojeniu piechoty karabin samoczynny w nieznanej ilości.

To gwałtowne i intensywne przezbrojenie znalazło swój wyraz w budżetach wojskowych, co obrazuje poniższa tabela:

Rok	Wojsko (w miljonach jenów)	Marynarka (w miljonach jenów)	Razem
1929	227	268	495
1930	201	242	243
1931	227	227	454
1932	362	297	659
1933	448	372	820
1934			
zażądano	620	710	1.330
przyznano	450	487	937

III. PO KTÓREJ STRONIE BĘDZIE PRZEWAGA SIŁ LOTNICZYCH.

W przededniu zamknięcia XVII zjazdu partji komunistycznej w Moskwie, dowódca samodzielnej armji Dalekiego Wschodu Blücher wystąpił z dłuższem przemówieniem, w którem, przytaczając

opinję japońskiego ministra wojny, jakoby sowiety posiadały w kraju Przymorskim 300 samolotów, z czego 30 maszyn dalekiego działania, zdolnych do wykonania napadu lotniczego na wybrzeża Japonji, wyraził się w następujący sposób:

> «Nie będziemy tu omawiać cyfr. Być może, posiadamy samolotów mniej albo i więcej. Powiem tylko, że na Dalekim Wschodzie zawsze będziemy mieli ich więcej, niż Japończycy».

Czy istotnie tak się ta sprawa przedstawia?

Przypuśćmy, że rzeczywiście wojsko sowieckie posiada na Dalekim Wschodzie już obecnie 300 samolotów. Przypuśćmy dalej, że lotnictwo to zostaje wzmocnione jeszcze tysiącem maszyn, co niewątpliwie leży w granicach możliwości. Ale normalne zaopatrzenie tego tysiąca maszyn wymagać będzie w razie wojny 3 — 4 pociągów na dobę. W wyniku, w myśl naszych poprzednich obliczeń, takie znaczne zwiększenie lotnictwa pociągnęłoby za sobą konieczność zmniejszenia składu armji o dwie dywizje piechoty.

Zmasowanie takiej ilości samolotów wymaga dużej ilości lotnisk, Dla 1.300 samolotów potrzebaby ich około 50 — 60. W warunkach Dalekiego Wschodu, lotniska te mogłyby być rozmieszczone wyłącznie tylko wzdłuż linji kolejowej, jako jedynej linji komunikacyjnej i zaopatrzeniowej. Całe zaopatrywanie samolotów, ich naprawa, uzupełnianie i t. p., opierać się będą na tej jedynej linji komunikacyjnej, tu też musiałyby być rozmieszczone składy, warsztaty i magazyny. Czy w tych warunkach, biorąc pod uwagę odległość linji kolejowej od granicy (przeciętnie ok. 100 km) oraz ustawiczny w razie wojny stan jej zagrożenia — możliwe jest normalne funkcjonowanie lotnictwa?

Nie wchodząc bliżej w rozważania teoretyczne, należałoby stwierdzić, że faktycznie takie zwiększenie lotnictwa do 1.300 samolotów wydaje się mało prawdopodobne, musiałoby bowiem odbić się niekorzystnie na ilości wielkich jednostek wchodzących w skład sił sowieckich na Dalekim Wschodzie.

Jak się przedstawiają możliwości lotnicze Japonji?

Według obliczeń Gołowina, japońskie wojsko i marynarka w początkach 1934 r. poisadały 2.000 — 2.100 czynnych samolotów. W warunkach całkowitej mobilizacji, Japonja będzie mogła wystawić 3.500 do 3.600 samolotów [1]).

---

[1]) W wydawnictwie sowieckiem „Japonja", w artykule Streszniewskiego „Lotnictwo Japonji", znajdujemy cyfry nieco niższe. Coprawda obliczenia autora dotyczą tylko 1933 r.

Bliskość Mandżurji od Japonji i zapewnione panowanie na całem morzu Japońskiem pozwolą japońskiemu sztabowi generalnemu skoncentrować do działań przeciwko sowietom przeważną część całego rozporządzalnego lotnictwa. W warunkach istniejących obecnie na Dalekim Wschodzie, Japonja ma wszystkie dane po temu, by odrazu zapewnić sobie panowanie w powietrzu.

W prasie zagranicznej bardzo często spotkać można opinję co do możliwości, a nawet łatwości zbombardowania przez lotnictwo sowieckie miast japońskich.

Rozpatrzmy bliżej tę sprawę.

Eskadry sowieckie przeznaczone do wykonania napadu na Japonję muszą posiadać swe bazy przy kolei usuryjskiej, a lotniska — w obszarze Władywostoku i Nikolska — Usuryjska. Odległość od Władywostoku do najbliższego punktu wybrzeża Japonji wynosi około 900 km. W ten sposób, eskadry bombardujące musiałyby być zdolne do pokrycia bez lądowania około 2.300 km, a to na podstawie następującego obliczenia:

od lotniska do wybrzeża własnego — około 100 km
od wybrzeża własnego do wybrzeża Japonji — ok. 900 km
w głąb wysp japońskich — ok. 150 km

czyli razem w jedną stronę około 1.150 km.

Wynikałoby stąd, że sowieckie samoloty bombardujące powinny mieć zasięg co najmniej 2.300 km, a ponieważ zasięg praktyczny jest zawsze mniejszy od teoretycznego o jakieś 25%, przeto przyjąć należy, że teoretyczny zasięg tych samolotów powinien wynosić około 3.000 km.

Lotnictwo sowieckie posiada obecnie samoloty bombardujące o zasięgu teoretycznym 2500 km (konstrukcja Tupoliewa). Samoloty te zatem w najlepszych nawet warunkach atmosferycznych nie będą

Lotnictwo lądowe:

w 1914 r.	Japonja	posiadała	30	samolotów.
„ 1918 r.	„	„	130	„
„ 1925 r.	„	„	200	„
„ 1929 r.	„	„	280	„
„ 1932 r.	„	„	780	„
„ 1933 r.	„	„	1.200	„

Lotnictwo morskie:

w 1933 r. Japonja posiadała ok. 800 samolotów.

Autor dodaje, że „cyfry te nie są kompletne. Należy jeszcze wziąć pod uwagę samoloty będące w stadjum produkcji oraz w zapasie mobilizacyjnym. W tym wypadku ilość samolotów wzrośnie 1,5 raza".

mogły dokonać bombardowania w głębi Japonji i będą musiały ograniczyć swą działalność wyłącznie tylko do samych wybrzeży japońskich.

Inaczej zupełnie przedstawiają się możliwości japońskie w tej mierze.

Przedewszystkiem, ewentualne objekty ataków ze strony lotnictwa japońskiego są naogół łatwe dosięgalne. Wszystkie sowieckie bazy lotnicze i lotniska, jak o tem była mowa wyżej, są i będą z konieczności związane z nadamurską linją kolejową; ułatwia to znacznie zadanie Japonji, jeśliby chodziło o prewencyjne zaatakowanie ich.

Japonja z łatwością może przeprowadzić szybką koncentrację sił lotniczych, lądowych i morskich. Przerzucenie jednego ze stacjonujących (w obszarze Tokjo) pułków lotniczych wymaga 12 godzin lotu, podczas gdy taki np. 2 pułk lotniczy z Fukuoki może przybyć do Sejsina już w ciągu 6 godzin. Cały personel nielatający wraz z warsztatami i sprzętem zapasowym może być stosunkowo w krótkim czasie przetransportowany drogą morską do Sejsina, a dalej koleją do obszaru Charbina.

Japonja już dzisiaj rozporządza w Mandżurji poważną ilością lotnisk i portów lotniczych. Sam Blücher w cytowanem wyżej przemówieniu wspomniał o budowie przez Japończyków 50 baz i lotnisk w trójkącie: Charbin — Mukden — Cicikar.

W tych warunkach, szybka akcja ze strony Japonji, obliczona na zaskoczenie przeciwnika, mająca cele prewencyjne w stosunku do sowieckich zamierzeń lotniczych, wydaje się być zupełnie możliwa. Jeśli Japonja w 1904 r. nie zawahała się przed wypowiedzeniem wojny Rosji zastosować podobny manewr w stosunku do floty rosyjskiej w Porcie Artura, to tem większe podstawy do takiej decyzji znajdzie w obecnem położeniu.

Zestawił X.

BIBLJOGRAFJA

książek i artykułów z czasopism zagranicznych.

Skróty czasopism.

(Uzupełnienie skrótów podanych w zeszycie 37).

Mil. Eng. — The Military Engineer; Chem. Warf. — Chemical Warfare; Roy. Tank — The Royal Tank Corps Journal; Rev. A. Air — Revue de l'Armée de l'Air; Rev. Marit. — Revue Maritime; Méd. et Pharm. — Archives de Médicine et de Pharmacie militaire; Riv. Fant. — Rivista di Fanteria; D. Offz. B. — Deutscher Offizier-Bund; Milit. Mittlg.-Militärwissenschaftliche Mitteilungen; Schweiz. Mil. — Allgemeine Schweizerische Militärzeitung; Journ. M. S. — Journal Militaire Suisse; Rev. M. S. — Revue Militaire Suisse; Rev. Est. Milit. — Revista de Estudios Militares; Mem. Inf. — Memorial de Infanteria; Mil. Spect. — Militaire Spectator; Rom. Milit. — Romania Militara; Revista Inf. — Revista Infanteriei; Rev. Gen. — Revista Geniului; Ratn. — Ratnik; Wiestn. PWO — Wiestnik Protiwozdusznoj Oborony.

I. ORGANIZACJA OGÓLNA.

KSIĄŻKI:

***— **La fin de la nation armée.** — Paris, Berger—Levrault, 1934, str. 73.— Silne wojsko zawodowe narazie jest utopją, aczkolwiek trzeba przyznać, że miałoby ono przewagę nad ciężką masą zmobilizowaną; trzeba jednak zwiększyć wydatnie ilość żołnierzy zawodowych, by móc dobrze wyszkolić masę i rzucić ją w razie potrzeby na granice.

de Gaulle. — Vers l'armée de métier. — Paris, Berger — Levrault, 1934, str. 211.

v. Oertzen, Obst. — Rüstung und Abrüstung, Jahrgang 1934. — Berlin, Mittler u. Sohn, 1934.

Assmann — Unser Reichsheer. — Leipzig, A. O. Paul, 1934, str. 160.

Faber — Kurze Zusammenstellung über die französische Armee. — Berlin, Eisenschmidt, 1934.

Martin C. E. — Kurze Zusammenstellung über die italienische Armee und die faschistische Nationalmiliz. — Berlin, Eisenschmidt, 1933.

Urban K. — Kurze Zusammenstellung über die Tschechoslowakische Armee. — Berlin, Eisenschmidt, 1934.

Asik M. — Wooružonnyje siły Japonji. — Wojengiz, 1934, str. 224.

Krasilnikow — Organizacja krupnych obszczewojskowych sojedinienij. — Moskwa, 1933, str. 311.

ARTYKUŁY:

v. Metzsch, gen. — Małe czy duże wojska? — D. W. 12/34. Odpowiedź na to pytanie zależy od wielu czynników, jak: cele polityczne, obszar wojenny, stosunki wewnętrzne, możliwości materjałowe i t. d. W każdym razie, jakiekolwiekby rozstrzygnięcie nastąpiło, wojsko musi mieć oparcie w narodzie przygotowanym do wojny, gdyż żołnierz dobrze wyszkolony jest zawsze ostatecznym czynnikiem siły.

— Niebezpieczeństwa wojska milicyjnego. — M. W. 41/34. — Poglądy franc. gen. Bordeaux.

Biondi-Morra, płk. — Nowe terminy w dziedzinie zagadnień wojskowych. — Riv. Art. e G. XII/33. — Zwalcza błędne, zdaniem autora, teorje małych wojsk zawodowych. Zresztą, organizacja przysposobienia wojskowego narodu w Italji, w ramach partji faszystowskiej, umożliwia w zupełności dobre wyszkolenie żołnierza, nawet wobec współczesnego skomplikowanego sprzętu.

Tenax — Żołnierz czy technik? — Podział odpowiedzialności i pracy w nowoczesnem wojsku. — M. W. 32/34.

Simoneit, dr. — Człowiek i technika w wojsku nowoczesnem. — T. u. T. 1/34. Autor, wychodząc z psychologicznego punktu widzenia, twierdzi, że zbyt daleko idące szkolenie techniczne przytłumiłoby naturalny temperament wojenny, co byłoby raczej szkodliwe dla ogólnego ducha wojskowego, szczególnie w odniesieniu do dowódców; wyrabiałoby w nich uczucie zależności od maszyny.

Schmid, por. — Człowiek i technika w wojsku nowoczesnem. — T. u. T. 2/34. — Ostra krytyka artykułu dr. Simoneita (patrz wyżej). Poczucie samodzielności wyrabia nie niezależność od maszyny, lecz jej zupełne opanowanie.

v. Radlmayer, ppłk. — Człowiek i technika w wojskach nowoczesnych. — T. u. T. 3/34. Potrzebne jest zarówno szkolenie taktyczne, jak i techniczne. Wiadomości z jednej lub drugiej dziedziny mogą w pewnym momencie wybijać się na plan pierwszy, nigdy jednak nie mogą sobie wzajemnie przeciwdziałać.

Hanert, dr. — Człowiek i technika w wojskach nowoczesnych. — W. u. W. III/34. — Za technicznem wyszkoleniem, które nie może przeszkadzać wrodzonym uzdolnieniom dowódczym.

Cappuccini — Specjalizacja i oficerowie techniczni. — Riv. Art. e G. XI/33. — Wbrew przyjętej zasadzie, że zbyt daleko idąca specjalizacja w wojsku jest szkodliwa, życie praktyczne narzuca coraz większą specjalizację oficerów technicznych.

Jackson, płk. — Dowodzenie i organizacja. — Mil. Eng. XI — XII/33.

— Dywizja piechoty w Stanach Zjednoczonych. — Inf. Journ. III — IV/34. — Zasady reorganizacji.

— Brygada, jako jednostka kombinująca współdziałanie piechoty i artylerji. — Rev. Est. Milit. VIII/33.

Leppa — Wzrost znaczenia i upadek broni. — M. W. 45/34. — Autor na przykładach z historji kawalerji, artylerji, wojsk technicznych i lotnictwa, wykazuje, że wzrost znaczenia względnie upadek poszczególnych rodzajów broni zależy li tylko od umiejętności ich używania przez dowódców.

Bircher E., płk. — Reforma wojskowa. — Schweiz. Mil. VII — VIII/33.

Fleck, płk. — Nowa organizacja sił zbrojnych Szwajcarji. — W. u. W. IX/33.

Aublet, płk. — Notatki o wojsku szwajcarskiem. — Rev. M. Fr. II/34.

Niessel, gen. — Uwagi do zagadnienia dozbrojenia. — Rev. M. Fr. IV/34. — Żąda powrotu do dwuletniej służby wojskowej.

— Rozbudowa zbrojeń francuskich. — M. W. 46/34. — Przegląd ostatnich prac organizacyjnych w dziedzinie wzmocnienia obrony państwa.

Lebaud, płk. — Wielkie zagadnienia wojskowe chwili bieżącej we Francji. — Schweiz. Montssch. IX/33.

Neriucx, płk. — Charakterystyka organizacji sił zbrojnych Wielkiej Brytanji. — Bull. B. V/34.

Clarke, mjr. — Praca odznaczona złotym medalem w 1933 r. — Roy. Unit. V/34. — Omawia organizację wojska terytorjalnego pod kątem widzenia stworzenia z niego w razie wojny możliwie szybko wojska zdolnego do walki.

Walter, płk. — Siły zbrojne Belgji. — V. R. III — IV/34.

— Zmiany w organizacji wojska holenderskiego od czasu wojny. — Mil. Spect. X/33.

— Raport komisji do spraw reorganizacji wojska. — Milit. Spect. III/34.

— Siły zbrojne Italji w r. 1934/35.— M. W. 30/34.

— Straż celna i milicja włoska w obronie granic. — D. V. 5/34.

Delmas, ppłk. — Siły zbrojne Jugosławji. — Rev. M. Fr. IV/34.

— Formacje nieregularne w Jugosławji współczesnej. — M. W. 25/34.

Callens, mjr. — Organizacje wojskowe niemieckiej partji narodowo-socjalistycznej. — Bull. B. V/34.

Franchini — Organizacja narodów do wojny. 6. Rumunja. — Eserc. III/34.

Phayre — Polityka obrony Stanów Zjednoczonych. — Roy. Unit. V/34.— Prace nad zorganizowaniem silnego wojska narodowego i marynarki.

— Siły zbrojne Stanów Zjedn. A. P. — M. W. 41/34. — Na podstawie rocznego sprawozdania szefa Sztabu Głównego Stanów Zjedn. A. P.

X., kpt. — Organizacja i praca Gwardji Narodowej St. Zjednoczonych A. P. — Rev. Mil. Fr. III/34.

— Tworzenie i szkolenie korpusu oficerów rezerwy. — M. W. 45/34. — Oficerowie rezerwy w Stanach Zjednoczonych A. P.

Maurach B., dr. — Uzupełnianie dowódców w czerwonej armji. — M. W. 44/34.

Loessner A., dr. — Znaczenie organizacyj partyzanckich na Dalekim Wschodzie. — D. W. 19/34.

Loessner A., dr. — Siły zbrojne Japonji. — D. W. 9/34.

Loessner A., dr. — Wojsko Mandżukuo. — D. W. 23/34.

— Wojsko Mandżukuo. — M. W. 42/34.

II. MOBILIZACJA. PRZYGOTOWANIE DO WOJNY. MOBILIZACJA GOSPODARCZA.

KSIĄŻKI:

v. Cochenhausen — Wehrgedanken. — Hamburg, Hanseatische Verl., 1934, str. 197. — Zagadnienie przygotowania państwa do wojny w zastosowaniu do położenia Niemiec. Opinje wybitnych polityków i wojskowych.

Wiszniew S. — Ekonomika wojny w oswieszczenji inostrannoj litieratury. — Moskwa, 1933, str. 23.

March P., gen. — Naród podczas wojny. — New-York, 1933. — Książka jest sprawozdaniem z wysiłku organizacyjnego Stanów Zjednoczonych w latach 1917 — 1918. Autor jest przeciwnikiem gen. Pershinga, którego gwałtownie atakuje.

ARTYKUŁY:

Inostrancew, gen. — Pierwsza bitwa dywizji rezerwowej. — V. R. XII/33. — Zmobilizowanie dywizji i jej pierwsza bitwa pod Łodzią.

— Państwo i ogólne pogotowie wojenne. — M. W. 35/34. — Przyszła wojna, która zadecyduje o istnieniu państw, wymagać będzie ogólnej mobilizacji wszystkich sił. Do tego musi być przystosowana organizacja państwa i społeczeństwa. Mobilizacja wszystkich sił z chwilą wybuchu wojny musi być naturalnem rozwinięciem organizacji istniejącej już w czasie pokoju. Tak należy rozumieć „przewartościowanie wartości", jakie nastąpiło w Niemczech na skutek ostatniej rewolucji.

van Isselt, gen. — Mobilizować. — Mil. Spect. XI — XII/33.

Kartos V., kpt. — Potencjał wojenny. — V. R. XI/33.

v. Gaza, mjr. — Strategja i taktyka gospodarcza. — D. V. 1/34.

Crisolli, rtm. — Jakie wymagania stawia wojna materjałowa? — M. W. 33/34. — Wymagania przyszłej wojny pod względem materjałowym będą ogromne. Niemniej jednak nawet naród słabiej wyposażony od przeciwnika ma szanse zwycięstwa, jeżeli jego siła zbrojna będzie owiana duchem bohaterstwa i dobrze kierowana.

Canevari. — Wojna materjałowa. — Riv. Fant. IV/34. — Omówienie artykułu gen. Debeney (Rev. de Deux Mondes 15.III.32).

Srb J., mjr. — Gospodarcza mobilizacja państwa. — V. R. II/34.

v. B. — Poglądy zagranicą na gospodarkę wojenną. — D. W. 6/34. Pojęcie „narodu pod bronią" obejmuje front walczący i front gospodarczy, na tyłach frontu walczącego. Organizacja frontu gospodarczego musi się opierać na przygotowaniu każdego obywatela do poświęcenia swej wolności osobistej i swych interesów gospodarczych.

de Gaulle, ppłk. — Mobilizacja gospodarcza zagranicą. — Rev. M. Fr. I/34. — Streszczenie zasad przyjętych w Stanach Zjednoczonych A. P., Italji i Belgji.

Serventi — Myśli w sprawie techniki i gospodarstwa narodowego w odniesieniu do przygotowania wojny. — Eserc. V/34.

Payne F. H. — Przygotowanie przemysłowego pogotowia wojennego w Stanach Zjednoczonych. — Mil. Eng. III — IV/34. Prace wstępne do przeprowadzenia mobilizacji przemysłu należą do najtańszych, ale równocześnie do najważniejszych. Zalicza się do nich: ustalenie norm i opisów sprzętu wojennego, ustalenie programu budowy nowych zakładów przemysłowych, przygotowanie mobilizacji personelu roboczego. Historja, organizacja obecna, plan na 1933 r.

— Mobilizacja przemysłu. — Milit. Mittlg. IV/34.

Menu, płk. — Wytwórczość wojenna. — Rev. M. Fr. XI/33.

— Organizacja fabrykacji broni w Niemczech. — Rev. Art. III/34. Przed wojną i po wojnie światowej.

Sch. — Francuski przemysł wojenny od zakończenia wojny i rozszerzenie jego potęgi. — D. W. 6/34. — Przemysł wojenny Francji, który się rozbudował ogromnie, wykonywa kontrolę gospodarczą nad przemysłami wojennemi szeregu innych państw, co, między innemi, zwiększa francuskie wpływy polityczne.

— Prywatny czy państwowy przemysł wojenny? — D. V. 1/34. — Autor odpowiada: i prywatny i państwowy. Przemysł musi dać całkowity wysiłek w czasie wojny. Rola państwowego przemysłu wojennego polega na prowadzeniu doświadczeń, szkoleniu fachowego personelu, ułatwianiu zmobilizowania prywatnych zakładów przemysłowych, wreszcie państwowe zakłady przemysłowe odgrywają rolę regulatora cen wyrobów.

— Żelazo a naród. Znaczenie państwowe przemysłu metalurgicznego.— D. V. 1/34.—Ogólne dane, dotyczące pracy przemysłu metalurgicznego w czasie wielkiej wojny.

v. Gaza, mjr. — W sprawie mobilizacji gospodarczej z uwzględnieniem gospodarki światowej. — D. W. 6/34. — Zagadnienie surowców w Niemczech na wypadek przyszłej wojny.

Scholz Roesner, ppłk. — Zagadnienie materjałów pędnych z punktu widzenia ich znaczenia dla obrony kraju. — M. W. 44/34.

Heberlein E., por. — Niemieckie materjały pędne. — D. W. 6/34. — Starania niemieckie o uniezależnienie się od źródeł zagranicznych.

Hohnke von Rhyn — Czy angielska autarchja pod względem materjałów pędnych? — D. W. 6/34. — Anglja rozszerza fabrykację materjałów pędnych na drodze chemicznej, spodziewając się w ciągu kilku lat uniezależnienia się od przywozu z zagranicy.

Waldeyer-Hartz, kpt. mar. — Płynny węgiel Anglji. — D. W. 9/34.

Wagner H., kpt. — Zaopatrywanie w materjały pędne w basenie morza Śródziemnego. — D. W. 8/34. — Polityka angielska i francuska na Bliskim Wschodzie w zakresie tego zagadnienia.

Prestow, wiceadm. — Strona gospodarcza obrony państwa. — Roy. Unit. V/34. — Dotyczy trudności Imperjum Brytyjskiego.

S. W. — Realizacja nowych środków bojowych w wojskach obcych.— Wojna i Riew. I — II/34. — Omawia współpracę na tem polu czynników przemysłowych, naukowych i fachowych z wojskiem oraz zasady organizacji tej współpracy.

Schmid, por. — Pokrycie kosztów wojny. — D. W. 6/34. — Źródła po-

krycia tych kosztów tkwią w zasobach szlachetnych kruszców, zdolności produkcji własnej i ograniczeniach zbędnej konsumcji.

III. PROWADZENIE WOJNY. STRATEGJA. TAKTYKA OGÓLNA.

KSIĄŻKI:

— Instruction provisoire sur les opèrations des grandes unités en montagne. — Paris, Berger — Levrault, 1933, str. 64.

Mermet, cmdt. — Etude sur le commandement. — Paris, Charles — Lavauzelle, 1933.

Bordeaux — Joffre, ou l'art de commander. — Paris, Grasset, 1933, str. 222.

Carpentier P. et Rudet P. — La conférence de Doullens du 26 mars 1918 et la réalisation du commandement unique d'après les témoins oculaires. — Paris, A. Pedoue, 1933.

Castex, am. — Théories stratégiques. Tome IV. Les facteurs internes de la stratégie. — Paris, Ed. géogr., marit. et col., 1933, str. 515.

Liddell-Hart, cpt. — The ghost of Napoleon. — Przyjęcie idei Napoleona brutalnego działania masą doprowadziło do masakry 1914 — 18 r.

Loizeau — Deux manoeuvres. La manoeuvre d'aile. La manoeuvre défensive. — Paris, Berger — Levrault, 1933, str. 164.

R. Morretta, Obstlt. — Wie sieht der Krieg von Morgen aus? — Berlin, Verl. E. Rowohlt, 1934. — Podkreśla wzrost znaczenia lotnictwa, jako decydującego narzędzia wojny, nie zapominając jednak o tem, że obrona przeciwlotnicza poczyniła również duże postępy. Omawia także zagadnienie mechanizacji i motoryzacji.

Visconti-Prasca, col. — La guerra decisiva. — Milano, Dino Grossi, 1934, str. 189. — Pisząc o wojnie przyszłości, autor omawia zagadnienie kierownictwa wojną, strategji i taktyki oraz przygotowania ludności do wojny. Ciekawe ujęcie zagadnień z zakresu polityki wojennej i taktyki wojska, wyszkolenia i wychowania wojskowego.

XXX. — La nouvelle doctrine de guerre allemande. Analyse des ouvrages du professeur Bause. — Paris, Berger — Levrault, 1934, str. 120.

Ozaki Yukio — Japonja na rozstajnych drogach. — W niedalekiej przyszłości wybuchnie nowa wojna światowa, w której Japonja odegra rolę „języczka u wagi". Wojna może się szybko zakończyć, jeżeli strony zastosują nieograniczoną wojnę przy pomocy lotnictwa, z użyciem bomb, gazów, bakteryj i t. d. Nie jest to niemoralne, gdyż kobieta pracująca na tyłach jest groźniejszym przeciwnikiem, niż żołnierz na froncie.

Bucharcew D., Feldman B., Nikonow A., Chmielnickij M. — Podgotowka wtorowo tura imperjalisticzeskich wojn. — Moskwa 1934, str. 240.

Smirnow S. — Taktika. — Moskwa 1933, str. 199.

— Polewaja służba sztabow. — Moskwa 1933, str. 230.

Primakow W. — Takticzeskije zadaczi i wojennyje igry priedłożennyje dla rieszeńja oficeram giermanskawo Reichswehra w 1933 g. — Moskwa 1934, str. 93.

Brossé, gén. — Les fronts de combat. — Paris, Berger-Levrault, 1932, str. 68.

v. Bose, Mjr. — Flussübergänge im Weltkriege. — Berlin, Mittler u. Sohn 1934. Jest to 7 zeszyt wydawnictwa „Taktische Erfahrungen aus dem Weltkriege 1914 — 1918".

Korsun N. — Osobiennosti marszej i ich rasczotow w gornych usłowjach. — Moskwa 1934, str. 71.

Bernis, col. — Essai sur le renseignement à la guerre. — Paris, Berger-Levrault 1934, str. 144.

Mermet A., cmdt. brev. — L'officier de renseignements régimentaire en campagne. — Paris, Charles-Lavauzelle. 1933. — Treściwy przewodnik w pracy.

Menard M., lt. — Guide à l'usage de l'officier de renseignement régimentaire d'infanterie. — Paris, Charles-Lavauzelle, 1933, str. 208.

— L'espionnage et le contre — espionnage pendant la guerre mondiale d'après les archives militaires du Reich I. — Paris, Payot 1934, str. 302.

Brady E. M. — Le Secret Service irlandais en Angleterre (1919—1921). — Paris, Payot 1933.

Bauermeister, lt. — La guerre dans l'ombre. Souvenir d'un officier du service secret du haut commandement allemand. — Paris, Payot 1933, str. 193.

Lacaze L. — Aventures d'agent secret français (1914 — 1918). — Paris, Payot 1934.

Johnson T. M. — G. 2. L'Intelligence Service américain pendant la guerre. — Paris, Payot 1933, str. 282.

Bardann — L'Intelligence Service en Belgique. — Paris, Baudinière 1934, str. 247.

Broye — La censure politique et militaire en Suisse pendant la guerre 1914 — 1918. — Paris, Attinger 1934, str. 194.

ARTYKUŁY:

Bird W. D., gen. — Historja uczy, że... — Army Quart. VII/33. — Niema ścisłych zasad kierownictwa wojny. Zagadnienia wojskowe zazębiają się tak silnie z zagadnieniami politycznemi, że dla każdego wypadku musi się szukać odpowiedniego rozwiązania. Przykłady historyczne.

Justrow, ppłk. — Czynnik artyzmu w charakterze wodza. — D. W. 20/34 — Rozwinięcie maksymy, że nie wystarcza być mianowany wodzem, trzeba się nim urodzić.

M. L. — Zagadnienie dowódców, czy pomocników dowódców? — D. W. 21/34 — Przy zachowaniu zasady prymatu dowódcy, należy poświęcić dużo uwagi organizacji pracy jego pomocników, by sztaby nie przerosły dowódców.

Blümner, płk. — Wyszukiwać nowe środki walki, w tajemnicy je rozwijać — oto zadanie sztabu głównego. — Milit. Mittlg. V/34.

Denne V., por. — Sztab i wojna. — Army Quart. VII/33—Autor stara się udowodnić, że ilość oficerów dyplomowanych w wojsku angielskiem jest niewystarczająca, przedstawia obecny system uzupełniania tych oficerów i jego braki i przeciwstawia mu własny projekt, oparty na zasadzie dwu kategoryj oficerów dyplomowanych: niższej i wyższej, po 1 i 2 latach szkolenia.

Larcher, ppłk. — Ekspedycja na Saloniki. Przykład charakterystyczny z dziedziny kierownictwa wojną przez państwa Entente'y w latach 1914 — 1918. — Rev. M. Fr. I/34. — Im

trudniejsze są warunki kierowania wojną, tem konieczniejsze jest jednolite kierownictwo. W szczególności odnosi się to do wojny prowadzonej przez koalicję państw.

Schack, płk. i v. Kuhl, gen. — Przeżycia wojenne — doświadczenia wojenne — nauki wojny. — M. W. 34/34 — Płk. Schack przeciwstawia strategję Falkenhayna — walki na miejscu w obronie zdobytego obszaru i operacje o celach ograniczonych, nauce Schlieffena, że zwycięstwo leży w wojnie ruchowej, która jedynie może dać w wyniku zupełne zniszczenie sił przeciwnika. Gen. v. Kuhl staje w obronie Falkenhayna, stwierdzając, że przejście do wojny pozycyjnej zostało wymuszone przez wypadki.

Gordon Smith, kpt. — Strategja wojny światowej w Europie wschodniej. — Inf. Journ. IX, X,XI, XII/33.

Loizeau, gen.—Niemiecka strategja w 1918 r. — Rev. M. Fr. XI, XII/33, II, III, IV, V/34. — Omawia błędy popełnione przez niemieckie naczelne dowództwo, dając własny plan działań zaczepnych.

— Czyśmy mogli i czyśmy musieli nacierać wiosną 1917 r.? — D. Offz. B. 4/34.

Pacinotti — W sprawie szybkiej wojny. — Eserc. IV/34. — Możliwość uniknięcia wojny pozycyjnej widzi autor w rozwoju lotnictwa, jednostek szybkich, wojsk pancernych, które wyrzucone naprzód ułatwią przeprowadzenie manewru przez główną masę wojsk i nadadzą odrazu działaniom szybkie tempo. Główna masa wojsk składać się będzie z piechoty silnie wyposażonej w mechaniczne środki transportowe i wspartej przez zmotoryzowaną i zmechanizowaną artylerję.

Wöllwarth, gen. — Przyczyny wojny pozycyjnej. — D. W. 18/34. — Powodem było niedocenianie przed wojną siły ognia broniącej się piechoty; gdyby nie to, zorganizowanoby piechotę odpowiednio, wyposażając ją w środki niezbędne do szybkiego przełamania oporu obrońcy.

— Pióro silniejsze od miecza? — D. W. 42/33. — Krytyka książki Lidell-Harta „The ghost of Napoleon".

— Uwagi do studjum doktryn wojennych. — Rom. Milit. XII/33.

Cermak, por. — Studjum obrony granic państwa — V. R. II/34.

— Najnowsze doświadczenia wojenne. M. W. 40, 41/34. — Opracowane na podstawie działań w obszarze Gran Chaco.

Tichonow M. — Początkowy okres współczesnej wojny. — Wojna i Riew. III — IV/34.

— Działania zaczepne i obronne według niemieckiej instrukcji walki. — Eserc. XII/33.

Iwanow N. — Operacje siłami ograniczonemi przeciw przeważającemu nieprzyjacielowi. — Wojna i Riew. III — IV/34.

— Zagadnienia wojny ruchowej. — Rev. de Est. M. XI/33.

Pétain, marsz. — Żołnierz 1914 r. — Rev. Inf. XI/33. — Bitwa pod Nancy, 4 — 20. IX.1914. Zastosowanie obrony połączonej z przeciwuderzeniami jako formy walki.

Demetrescu P., mjr. — Zagadnienie manewru po linjach wewnętrznych.— Rom. Milit. VII — VIII/33.

v. Horsetzky, gen. — Zagadnienie przełamania. — Milit. Mittlg. XI/33.

Fleck E., gen. — Czy idea Kann jest jeszcze współczesna? — M. W. 30/34. — Modernizacja broni, motoryzacja i mechanizacja ułatwiają prze-

prowadzenie manewru oskrzydlającego, dając możność szybkiego skoncentrowania sił na skrzydle, gdzie toczy się rozstrzygająca walka.

— **Czy idea Kann jest jeszcze współczesna?** — M. W. 35/34. — Oskrzydlenie wymaga skoncentrowania większych sił, niż dawniej, wobec zwiększenia zdolności obronnej. Lotnictwo, oddziały zmotoryzowane ułatwiają przeciwnikowi wykrycie manewru i szybkie przeciwdziałanie; to też moment zaskoczenia ma większe znaczenie, niż dawniej.

Kabisch, gen. — W sprawie niezrozumianego Schlieffena. — M. W. 44/34. — Jeszcze w sprawie oskrzydlenia. Autor jest zdania, że istotne zasady strategji schlieffenowskiej nie mogą się przeżyć. Silne oskrzydlenie wymaga odpowiednio silnych broni.

Schack, płk. — Zagadnienie oskrzydlenia w wojnie nowoczesnej. — D. W. 8, 9/34. — Powodzenie działania na skrzydła i tyły przeciwnika zależy nietyle od zaskoczenia, ile od szybkości przeprowadzenia samej operacji. Wojna nowoczesna przez ogromne rozciągnięcie frontów, zwiększenie ilości wojsk i zwiększenie ich siły obronnej — siła ognia, głębokie ugrupowanie — utrudnia szybkie wprowadzenie odpowiednich sił w miejscu rozstrzygającem. Niemniej jednak oskrzydlenie jest możliwe. Przeprowadzać się je będzie w myśl dawnych zasad, a więc skrzydło manewrujące możliwie silne, związanie skrzydła przeciwnika, związanie jego frontu — to ostatnie obecnie bardzo trudne. Manewr kawalerji strategicznej na tyły zastąpi manewr jednostek szybkich, silniejszych ogniowo.

v. Taysen, gen. — Położenia wojenne na skrzydle wolnem i w przerwach frontu. — D. W. 1, 2, 3/34. — Bitwa VI korpusu niemieckiego 22.VIII.14 w obszarze Rossignol-Tintigny, na której przykładzie autor wykazuje, że przerwy w walczącym froncie będą się zdarzały w rzeczywistości częściej, aniżeli wolne skrzydła. Przerwy te dają wiele możliwości wykazania inicjatywy dowództw i umiejętności manewrowania wojsk i dlatego rozpatrywanie tego rodzaju przykładów posiada duże znaczenie dla wyszkolenia dowódców.

v. Loebell, płk. — Wypełnienie wyrwy powstałej we froncie natarcia. — M. W. 45/34. — Omówienie przykładu z wojny światowej na froncie wschodnim.

Bernis, płk. — Studjum o rozpoznaniu w czasie wojny. — Rev. M. Fr. X, XI/33. — Dokończenie. Źródła wiadomości, plan poszukiwania wiadomości, wykorzystanie źródeł.

— **Rozpoznanie i obrona przed niem.** — V. R. XII/33.

Faber du Faur, ppłk. — Rozpoznanie operacyjne w wojnie przyszłości — M. W. 26, 27/34.

Röttiger, kpt. — Operacyjne rozpoznanie naziemne w przyszłej wojnie. — M. W. 34/34. — Najlepiej spełnią to zadanie oddziały zmotoryzowane i zmechanizowane, pozostające w rękach naczelnego dowództwa, względnie dowództw armij. Łączenie w jeden związek jednostek zmechanizowanych i kawalerji, tak bardzo różnych pod względem szybkości, byłoby błędem. Kawalerja staje się coraz to więcej piechotą na koniach i powinna mieć jako główne zadanie udział w walce. Dla celów rozpoznania operacyjnego powstaje nowy rodzaj broni — jednostki zmechanizowane.

B. — Oddziały rozpoznawcze większych jednostek piechoty. — T. u. T. 8, 9/34. — Zagadnienie ubezpieczenia marszu dywizji i korpusu piechoty

przez oddziały rozpoznawcze, złożone z kawalerji, wzmocnionej piechotą na samochodach. Grozi to rozproszkowaniem kawalerji, potrzebnej w masie do zadań strategicznych.

Martin H., ppłk. — Interpretacja i synteza wiadomości o nieprzyjacielu. — Rev. M. Fr. IV/34. — Przykład pracy oddziału II sztabu korpusu w czasie odwrotu.

— Streszczony przewodnik służby informacyjnej w polu. — Rev. Est. Milit. VIII/33.

— Niemiecka służba wywiadowcza w czasie wojny światowej. — Inf. Journ. XI — XII/33.

Adam A., mjr. dypl. — Obserwacja. — Bull. Belge II/34.

Pern Ł., Pietrowskij W. — Organizacja rozpoznania i obserwacji w natarciu. — Woj. W. X/33.

Kuzniecow P. — Kalkulacja i organizacja marszu. — Woj. W. III/34. — Konkretny przykład metody pracy sztabów.

Tichonow M. — Organizacja marszu. — Woj. W. IV/34.

Tkaczew I. — Marsze rozczłonkowane. — Wojna i Riew. V — VI/34.— Ze względu na groźbę napadu lotnictwa i jednostek pancernych, marsz musi być odpowiednio zorganizowany i ubezpieczony.

Dauffer, kpt. — Ubezpieczenie wielkich jednostek przed bitwą. — Rev. Cav. XI, XII/33. — Proponuje sformowanie już w czasie pokoju przy każdym korpusie oddziału rozpoznawczego, złożonego z kawalerji i jednostek zmotoryzowanych, gdyż tylko to może dać korpusowi możność ubezpieczenia się przed zaskoczeniem przez nieprzyjacielskie jednostki zmotoryzowane.

Lemaine, gen. — Bitwy spotkaniowe armij. — Rev. M. Fr. I/34. — Rozważania na temat rozwinięcia do bitwy i przeprowadzenia bitwy spotkaniowej na szczeblu armji. Przykłady: Eckmühl, Sa-ho, Ardenny, Marna 1914.

Vějmelka, płk. — Bój spotkaniowy oddziału wydzielonego z wszystkich broni. — V. R. III/34. — Dokończenie. Rozkaz do natarcia.

Braun M., mjr. — Marsz zbliżania. — M. W. 40/34. — Szerokość frontu i głębokość uszykowania, zadania straży przednich, dowodzenie i łączność, według nowych poglądów francuskich.

Deuringer, mjr. — Natarcie skokami. — M. W. 32, 33/34. — Nie można z tej zasady robić schematu, gdyż wówczas trzeba się liczyć ze znacznem zwolnieniem tempa natarcia. Regulowanie natarcia przez wyższe dowództwo od przedmiotu do przedmiotu, bez wskazania odrazu dalszego celu, jest taktycznie celowe, może być jednak operacyjnie nieracjonalne.

— Wyznaczanie celów natarcia. — Rom. Milit. X/33.

Taranow — Natarcie w warunkach specjalnych. — Woj. W. XII/33.

A. — Poglądy francuskie na obronę w zestawieniu z niemieckiemi. — T. u. T. 9/34. — Podkreśla zasadniczą defensywność doktryny francuskiej w przeciwieństwie do niemieckiej.

Iwanow N. — Organizacja odwrotu. — Woj. W. III/34. — Przytacza zasady regulaminowe ważniejszych wojsk, między innemi i polskiego. Na przykładzie taktycznym omówione są szczegółowo zasady sowieckie.

Tichonow M. — Wydobycie się z otoczenia. — Woj. W. VI/34. — Taktyka przebicia się, przyczem specjalną wagę przykłada do działań broni pancernej w straży tylnej.

Baiculescu N., mjr. — Działania opóźniające. — Rom. Milit. VII, VIII/33.

Hassler, ppłk. — Działania nocne. — Rev. Inf. XII/33. — Omawia trudność działania w nocy. Uważa, że najskuteczniejsze będzie działanie ciężkich czołgów.

v. Altrock, gen. — Walka nocna. — Inf. Journ. IX, X, XI, XII/33.

— Wypad. — Riv. Milit. It. X/33.

Loustaunau — Lacau, mjr. — Wojna w górach. — Rev. Inf. I/34. — Studjum na temat wojny w warunkach nowoczesnych w obszarach bałkańsko-azjatyckich lub podobnych. Wyczerpująco podany skład wielkich jednostek i możliwości oraz sposoby działań zaczepnych i obronnych.

Lugand, gen. — Wojna w górach. — Rev. Inf. I/34. — Streszczenie poglądów ojca taktyki wojny górskiej, gen. Bourcet, poparte szeregiem przykładów historycznych.

Dosse, gen. — W sprawie operacyj w górach. — Rev. Inf. I/34. — Warunki działania w górach.

Baills, gen. i Gazin, mjr. — Forsowanie rzek w wojnie ruchowej. Bitwa nad Mozą (25 — 28.VIII.14). — Rev. M. Fr. XII/33, II, III, V/34. — Rozpatruje, czy nowe uzbrojenie i wyposażenie wprowadzi pewne zmiany w zasadach przeprowadzania tego rodzaju działań.

Thonnard, por. — Przekraczanie rzek. — Bull. B. X, XI/33. — Dokończenie.

— Przekraczanie rzek (III). — Eserc. VIII, IX/33.

Ignatjew A. — Forsowanie linij wodnych. — Mech. Mot. VIII/33.

Morin, płk. — Studjum obrony wybrzeży i obszarów ufortyfikowanych. — Rev. M. Fr. I/34.

Gherghe Ion, ppłk. — Dwa przykłady roli odegranej przez fortyfikacje polowe w ramach operacyj strategicznych. — Rev. Gen. I — II/34.

— Bunt zbrojny. — Schweiz. Monatsschr. III/34. — Komentarz do studjum rosyjskiego, poświęconego wojnie domowej. Uwagi o walkach ulicznych.

Botho Elster, mjr. pol. — Płatowce, samochody pancerne i pociągi pancerne w wojnie domowej. — D. W. 15/34. — Doświadczenia zamieszek austrjackich.

Capuccini — Piechota, wojska szybkie i wojska techniczne. — Riv. Art. e g. II/34. — Zagadnienie współdziałania tych czynników; omawia szczegółowo współdziałanie saperów z piechotą.

Reisoli, płk. — Współdziałanie piechoty i artylerji. — Riv. Art. e g. X/33.

Chaci-Jovanovicz, gen. — Współdziałanie piechoty i artylerji w walce. — Ratn. XII/33.

Grasset A., płk. — Uzbrojenie i rozwój poglądów taktycznych. — Schweiz. Mil. — Poglądy taktyczne rozwijają się bardzo ostrożnie i powoli. Dlatego też mylny jest pogląd, że obecny stan motoryzacji i mechanizacji powinien już zmienić nasz pogląd na rozwój działań. Niewątpliwie, zjawisko to wpłynie na zwiększenie tempa działań, z drugiej jednak strony możliwości motoryzacji są jeszcze ograniczone, chociażby tylko ze względów finansowych.

Wimberley D., mjr. — Lekcje ostatnich kampanij. — Army Quart. VII/33. — Praca nagrodzona na konkursie w r. 1933. Autor omawia wybrane przez siebie kampanje: działania policyjne w Irlandji w r. 1920; ekspedycję do płnc. Rosji w r. 1919; okupację Waziristanu w r. 1919; kam-

panję na froncie francuskim w r. 1918, oraz przedstawia wnioski, jakie można z nich wyciągnąć, w zakresie metod wyszkolenia i wychowania oficerów, podoficerów i szeregowców.

Rendulič, płk. — Dyfuzja taktycznych doświadczeń wojennych.—Milit. Mittlg. X/33.

Sch. — Jego majestat przypadek w wojnie światowej. — D. W. 5/34.

Ćwiczenia pokojowe przebiegają w warunkach uregulowanych. Autor daje pięć przykładów zaskoczenia przez nieprawdopodobne zdawałoby się przypadki, które oddziałały decydująco na wynik działań.

Loessner A., dr. — Taktyka i technika wojska japońskiego. — T. u. T. 9/34.

IV. PIECHOTA.

KSIĄŻKI:

Liddell-Hart, kpt. — The Future of Infantry. — London, Faber and Faber, 1933. — Wielkie jednostki w ich obecnym składzie są zbyt ciężkie. Siły zbrojne powinny się składać z dwóch części: wojska wyborowego, t. j. piechoty lekkiej, silnie uzbrojonej, opancerzonej i zmotoryzowanej, wyposażonej bogato w pomocnicze środki walki, jako narzędzia gwałtownego uderzenia i rozstrzygnięcia i z drugiej części — piechoty ciężkiej, gorzej wyszkolonej, która ma zajmować i utrzymywać zdobyty przez piechotę lekką teren. Autor daje projekt organizacji bataljonu piechoty lekkiej.

Bouha, lt.-col. — L'infanterie au combat. La sûreté en marche et en station. — Mons, Autographic Delporte 1934, str. 264.

Vanègue, mjr. — Memento du chef de bataillon. — Paris, Charles-Lavauzelle, 1933.

Rybalczenko F. — Uprawleńje striełkowym bataljonom w boju. — Moskwa, 1933, str. 143.

— Nastupleńje striełkowoj roty na oboroniajuszczawosia protiwnika. — Moskwa, 1933, str. 47.

Ciffer R. — Taktika piechoty. **Uprawleńje striełkowym wzwodom.** — Moskwa, 1933, str. 165.

Kühlwein, Hptm. — Schützenzug und kompanie im Gefecht. — Berlin, Mittler u. Sohn, 1934.

v. Cochenhausen, Obstlt. — Gefechtsfibel. Schützenzug und Schützenkompanie. — Berlin, Offene Worte 1934.

— Instruction pour les unités de mitrailleuses d'infanterie du 2 août 1932. — Paris, Lavauzelle, 1934, str. 430.

Bethouart, cmdt. brev. — Le livre de l'Alpin. — Paris, Charles-Lavauzelle, 1933. — Taktyka walki w górach. Szkolenie oddziałów górskich.

Fürstenberg, Oblt. — Radfahrfibel. — Berlin, Offene Worte 1934.

ARTYKUŁY:

Deshorties, mjr. — Taktyka i materjał. — Rev. Inf. IX/33. — Wzajemne oddziaływanie rozwoju materjałowego na taktykę, szczególnie taktykę piechoty.

White Charles, ppłk. — Myśli o organizacji piechoty. — Inf. Journ. VII — VIII/33.

Reisoli — Piechota. — Riv. Fant. II/34. — Omawia wyposażenie nowoczesnej piechoty.

Reisoli — Bitwa nie jest walką dwu arsenałów. — Riv. Fant. III/34. — Nie należy przeceniać materjału; niemniej jednak piechota musi być wyposażona w środki nowoczesne.

Rowan-Robinson H., gen. — Reforma piechoty. — Roy. Unit. VIII/33. — Piechota powinna się dzielić na zmechanizowaną i nie zmechanizowaną. W brygadach zmechanizowanych— bataljony po 300 ludzi w 2-ch kompanjach na samochodach. W brygadzie nie zmechanizowanej — 3 bataljony strzelców i 1 bataljon wsparcia ogniowego. Bataljony strzeleckie wyposażone tylko w karabiny i k. m. Dodatkowe wsparcie ogniowe z poza bataljonu.

Chlumsky, kpt. szt. — Myśli o piechocie.—V. R. II—III/34.—Rozpatrując organizację nowoczesnej piechoty, między innemi autor przedstawia projekt zmotoryzowania całych pułków piechoty, co najmniej po jednym na brygadę kawalerji.

Ugolini. — Piechota. — Riv. Fant. V/34. — Silna moralnie, dobrze wyszkolona, ale również silnie wyposażona w materjał piechota może zwyciężać.

Caseilles, mjr. — Liddell-Hart: Przyszłość piechoty. — Rev. Inf. XI/33. — Uważa, że pomysły Liddell-Harta odpowiadają warunkom angielskim.

— Uwagi w sprawie organizacji piechoty. (Ciąg dalszy). — Mem. Inf. X, XI, XII/33.

— Pancerna piechota. — Rev. M. Fr. IV/34. — Wykład w W. S. Woj. — Tylko część piechoty wymaga opancerzenia; będą to oddziały szturmowe, z któremi będą współpracować oddziały oczyszczające.

Zavattavi — Piechota i wojska szybkie. — Riv. Fant. IV/34. — Organizacja i zadania zmotoryzowanego oddziału rozpoznawczego dywizji piechoty.

Vicario, kpt. — Jaki powinien być pułk piechoty? — Rev. Est. Milit. II/34.

Wagenknecht, płk. — Rozwój broni ogniowej piechoty. — V. T. Z. I/34.

— Nowoczesna piechota — M. W. 35/34. — Projekty przezbrojenia piechoty szwajcarskiej.

— Uzbrojenie współczesnej piechoty. — M. W. 43/34.

Eyb — Broń maszynowa i bagnet. T. u. T. 10/34. — Piechurów należy wyposażyć wszystkich w broń maszynową, bagnet zaś odrzucić, jako broń nieużyteczną, nawet w walce zbliska.

Armellini — Ogień płaskotorowy i stromotorowy w odniesieniu do broni towarzyszącej piechoty. — Riv. Fant. II/34. — Nie można stawiać żądania: ogień stromotorowy lub płaskotorowy, lecz: ogień stromotorowy i płaskotorowy.

Chiappi — Ogień płaskotorowy i stromotorowy w odniesieniu do broni towarzyszącej. — Riv. Fant. III/34. — Piechota musi rozporządzać obydwoma rodzajami ognia; ogień stromotorowy będzie stosowany częściej.

Monti — W sprawie uzbrojenia piechoty. — Riv. Fant. IV/34. — Podaje organizację i uzbrojenie pułku piechoty; charakterystyczne jest żądanie autora zmniejszenia ilości c. k. m. w bataljonach, natomiast podwojenia ilości r. k. m. i dodania 6 miotaczy min zamiast dotychczasowego 1 działa towarzyszącego. Reakcja przeciwko tendencjom stworzenia 4-go bataljonu w pułku piechoty, w którym byłyby zgrupowane bronie ciężkie i towarzyszące.

R. Eyb — Pistolet maszynowy i lekki czołg. — T. u. T. 5/34. — W przyszłości lekki czołg będzie towarzyszył piechocie w natarciu aż do szturmu, biorąc na siebie przeniesienie ciężkich środków ogniowych piechoty jak najbliżej nieprzyjaciela. Piechurowi pozostanie tylko ubezpieczenie czołgów od skrzydeł i walka na najbliższych odległościach; wystarczy mu więc jako uzbrojenie pistolet maszynowy i granat ręczny, a jako broń zbiorowa — lekki karabin maszynowy w drużynie.

Lavignon, kpt. — Artylerja towarzysząca. Doświadczenie brytyjskie. — Rev. Inf. IX/33.

Flipo J., ppłk. — Uzupełnienie instrukcji dla francuskich oddziałów broni towarzyszącej. — V. R. X/33. — Dane o nowym miotaczu Stokesa 81 mm.

— Granaty karabinowe w boju spotkaniowym. — M. W. 28/34.

— Równouprawnienie piechoty niemieckiej pod względem uzbrojenia. — T. u. T. 6/34. — Wykazuje, że obecne uzbrojenie piechoty niemieckiej w porównaniu z innemi wojskami jest słabe, szczególnie jeżeli chodzi o broń stromotorową.

A. — Broń piechoty francuskiej i jej zadania. — T. u. T. 4/34.

— Francuski pułk piechoty. — M. W. 29/34. — Organizacja i zasady użycia w boju.

Bouha, ppłk. — Piechota belgijska. — Rev. Inf. IV/34. — Organizacja, uzbrojenie, wyszkolenie, taktyka.

C., mjr. — Piechota grecka. — Rev. Inf. V/34.

— Odrodzenie piechoty. Bataljon po szwedzku. — Rev. Inf. X/33.

— Nowy włoski pluton piechoty.— T. u. T. 8/34.

Quaglia — Nowy pluton piechoty. — Riv. Fant. V/34.

— Piechota w walce. — Inf. Journ. VII — VIII/33.

Ciffer R. — Natarcie piechoty. — Wojna i Riew. I/34. — Omówione środki walki i organizacja współczesnej piechoty. Ciekawe rozważania na temat specjalnych oddziałów szturmowych, których posiadanie teraz nie jest już tak konieczne, wobec istnienia czołgów.

— Piechota w natarciu. — M. W. 25, 26/34. — Głosy francuskie i angielskie.

— Francuskie poglądy na taktykę natarcia piechoty. — T. u. T. 2/34. — Podkreśla rozstrzygające znaczenie ognia i dużą metodyczność w natarciu, co daje w skutkach powolne posuwanie się od odcinka do odcinka terenu.

S. — Piechota na ostatnich 200 m. — T. u. T. 4/34. — Omawia premjowaną pracę włoskiego mjr. Frenguelli, który stwierdza, że włoski bataljon piechoty posiada zbyt mało broni stromotorowej dla przezwyciężenia tej ciężkiej strefy, dzielącej piechotę leżącą w skutecznym, silnym ogniu od nieprzyjaciela ukrytego w okopach. Wnioski organizacyjne.

Favatier, mjr. — Podstawa ogniowa. — Podstawa dyskusji. — Rev. Inf. II/34. — Rozważając wszelkie za i przeciw, autor opowiada się zdecydowanie za organizowaniem w natarciu możliwie silnego wsparcia ogniowego przez ciężką broń piechoty, zwłaszcza, że postęp techniczny pozwala na to, iż podstawa ta może być elastyczna i zdolna do manewrowania. W razie zaś niepowodzenia, daje oparcie odrzuconej własnej piechocie.

Touchon, gen. — Manewr ogniowy i podział terenu na wycinki. — Rev.

Inf. II/34. — Zazwyczaj przedmiotem natarcia jest linja wzgórz, zamykająca horyzont. Wojna wykazała, że nawet zdobycie wzgórza, jako punktu topograficznego, nie decydowało zawsze o powodzeniu; nie można było ze zdobytego stoku zejść dalej. Ale wycinek terenu, w którym mamy działać, jest ograniczony nietylko linją horyzontu od czoła, lecz posiada on również skrzydła, utworzone zazwyczaj również przez jakieś wzniesienia, skraje lasu. Trzeba starać się przenieść tam swoje środki ogniowe, stwarzając nową, flankującą przeciwnika podstawę do dalszego natarcia— i to jest właśnie typowy manewr piechoty.

Jourdan, mjr. — Działanie podstawy ogniowej. — Rev. Inf. III/34.

Martin H., ppłk. — Uwagi w sprawie podstawy ogniowej. — Rev. Inf. V/34.

Roques, płk. — Zasady organizacji podstawy ogniowej piechoty. — Rev. M. S. X/33.

Z., mjr. — Piechota w natarciu na pozycję umocnioną.—Rev. Inf. XI/33. — Metodycznie opracowany przykład natarcia pułku.

Ago — Artylerja w ostatniej fazie natarcia. — Riv. Fant. IV/34. — W sprawie wyposażenia piechoty w broń wspierającą w walce zbliska.

Zani — Najważniejsze zagadnienie taktyczne. — Riv. Fant. V/34. — Zmniejszoną przez działanie c. k. m. siłę uderzenia piechoty można jej przywrócić przez użycie czołgów i wyposażenie jej w miotacze min.

Velesco, płk., Ion, kpt. — Bój obronny małych jednostek piechoty w czasie osłony. — Revista Inf. II — III/34.

Barthelemy, ppłk. — Użycie broni piechoty w górach. (Obrona). — Rev. Inf. I/34. — W obronie w terenie górskim broń piechoty, szczególnie cięższka i towarzysząca, nabiera większego znaczenia; obrona jest ułatwiona.

— Walka odwrotowa. — Rev. Inf. X/33.

de Metz, por. — Pluton zwiadowców na nartach. — Rev. Inf. I/34. — Możliwości użycia w terenie górskim we Francji, w Marokku. Proponuje 1 pluton na bataljon piechoty, podaje jego organizację.

Santora F., mjr. — Czy trzeba organizować na stałe jednostki obserwacji w oddziałach piechoty? — V. R. XII/33.

Mathieu A., mjr. — Zagadnienie obserwacji w piechocie. — Rev. Inf. XI/33. — Żąda zwiększenia personelu i lepszego sprzętu obserwacyjnego w bataljonie.

Mathieu, mjr. — Organizacja obserwacji w obronie. — Rev. Inf. III/34.

van Nijnatten, ppłk. — Służba obserwacji w piechocie. — Mil. Spect. XI/33.

Caseilles, mjr. — Niemiecka taktyka k. m. — Rev. Inf. XII/33. — Podkreśla zasadę użycia zwartej kompanji k. m. w natarciu. Wspomina o nowym typie najcięższego k. m.

Devouges, mjr. — Konkretny przykład użycia zgrupowania c. k. m. strzelającego na dalekie odległości. (Bitwa pod Malmaison, październik 1917). — Rev. Inf. III/34.

Micheletta — Nowe środki łączności piechoty. — Riv. Fant. III/34. — Nowy włoski sprzęt telefoniczny i sygnalizacji optycznej

Votruba A., mjr. — Kładki szturmowe piechoty. — V. R. II/34.

Maltese. — Wojna chemiczna i piechota. — Riv. Fant. V/34. — Organizacja obrony przeciwchemicznej w ramach włoskiego pułku piechoty.

Kautsky, kpt. szt. — Kolarze. — V. R. X, XI/33. — Organizacja i użycie w czasie wojny światowej; poglądy powojenne.

V. ARTYLERJA.

KSIĄŻKI:

Challeat J., gen. — L'Artillerie de terre en France pendent un siècle. Histoire technique (1816 — 1919). T. I. — Paris, Berger-Levrault, 1933, str. 404.

Moureton, cmdt. — Complément aux Leçons de l'Artilleur (du cmdt. Laffargue et du cpt. Moureton). — Paris Lavauzelle, 1934.

Citowicz — Tiażołaja artilerja suchoputnych wojsk. — Moskwa 1933, str. 107.

Kiriłłow-Gubieckij. — Modiernizacja artilerji. — Moskwa 1933, str. 100.

Moureton, cmdt. — Manuel de l'officier de réserve d'artillerie. — Paris, Lavauzelle, 1933.

Haase Curt, Obst. — Artilleristisches für Nichtartilleristen. — Berlin, Mittler u. Sohn, 1934.

— Instruction générale sur le tir de l'artillerie. — Paris, Berger-Levrault, 1933, str. 307.

Drakonow — Mietod pristrielki wojskowoj artilerji. — Moskwa 1933, str. 87.

ARTYKUŁY:

Belleville J., kpt. — Przegląd korpusu artylerji, od jego zaczątków do naszych dni, pod względem wojsk, służb i zakładów. — Rev. Art. IX/33.

Upornikow N. — Artylerja współczesna i kierunki jej rozwoju. — Tiechn. i Woor. II/34.

Montefinale — Artylerja włoska w czasie wojny i po niej. — Riv. Art. e G. VIII, IX, X, XI/33.

Z. — Znaczenie ruchliwości dla artylerji ciężkiej. — W. u. W. IV/34. — W przyszłości od artylerji ciężkiej wymagać się będzie dużej ruchliwości strategicznej i taktycznej; nowoczesne terenowe środki motorowe umożliwiają realizację tych wymagań.

Quadriga. — Motoryzacja artylerji w obcych wojskach. — T. u. T. 2/34.

Saks R. i Rianzow N. — Ciąg mechaniczny w artylerji. — Mech. Mot. II/34.

G. B. — Motoryzacja artylerji. — Tiechn. i Woor. V/34.

Borisow A. — Artylerja dywizyjna ważniejszych wojsk. — Tiechn. i Woor. V/34.

Isonow E. — Artylerja wojska japońskiego. — Woj. W. II/34. — Organizacja i użycie w różnych fazach walki.

Grigorjew B. — Artylerja wojska japońskiego. — Tiechn. i Woor. V/34.

Laviano, płk. — Zagadnienia artyleryjskie. — F. A. VI/33.

Culmann, gen. — Potęga niszcząca artylerji. — Field Art. Journ. III — IV/34. — Straty zadane przez artylerję i nauki, jakie należy z tego wyciągnąć.

Z. — Troski na przyszłość i obowiązki artylerji w przyszłości. — W. u. W. XI/33. — Artylerja będzie musiała szybciej, skuteczniej i głębiej

działać. Autor domaga się całkowitej motoryzacji artylerji łącznie z zaopatrzeniem, przedewszystkiem jej organów rozpoznania.

Roques — Działanie artylerji przeciwko żywym celom. — Riv. Art. e. G. XII/33. — Moralne i materjalne działanie silnego ognia artyleryjskiego.

— Do młodych artylerzystów. — M. W. 35/34. — Streszczenie poglądów franc. ppłk. de Mazenod. W wojnie pozycyjnej było wiele czasu. Artylerja polowa mogła „wypracowywać" swoje ognie. Od artylerzystów trzeba wymagać umiejętności szybkiego, celnego ognia. Jest to szczególnie ważne w odniesieniu do oficerów rezerwy, z których wielu będzie dowódcami bateryj.

Gamerra E., gen. — Zagadnienie rozwinięcia artylerji. — Riv. M. It. XII/33. — Gdy się przewiduje walkę spotkaniową, należy rozwinąć zawczasu całą artylerję w dwóch rzutach, wzajemnie się wspierających.

Bravo — Artylerja dywizyjna w marszu zbliżania. — Riv. Art. e. G. II/34. — Artylerja musi być przydzielana do straży przednich. Organizacja artylerji dywizyjnej z punktu widzenia kryzysu momentu przejścia z marszu zbliżania do natarcia.

— Artylerzyści dywizyjni w okresie zbliżania. — Riv. Art. e. G. II/34. — Podkreśla korzyści użycia całej masy artylerji już w okresie nawiązania styczności z nieprzyjacielem.

Argonin I. — Planowanie pracy grupy artylerji dalekiego działania. — Art. Zurn. 5/34. — Autor wysuwa tezę, że tylko decentralizacja artylerji dalekiego działania (przeciwbaterja, zwalczanie celów dalekich) od granic usamodzielnienia dywizjonów daje dobre wyniki przy zachowaniu jednak ogólnej centralizacji w ramach grupy.

Schneider — Ugrupowanie i warunki dowodzenia artylerją w natarciu. — W. u. W. IV — V/34. — Studjum pod kątem widzenia wojny ruchowej.

— Poglądy francuskie na uszykowanie i użycie artylerji w natarciu. — T. u. T. 8/34.

Salvi — Użycie artylerji ciężkiej w natarciu w terenie otwartym. — Riv. Fant. V/34.

Nirewies I. — Przygotowanie artyleryjskie natarcia. — Woj. W. II/34.— Szczegółowe studjum zadań artylerji w natarciu.

— Przeciwprzygotowanie artylerji. — Rom. Milit. XII/33.

Buchalet V., płk. — Wsparcie natarcia piechoty z czołgami przez artylerję. — Rev. Art. IX/33.

Gatehouse, mjr. — Wsparcie natarcia przez artylerję w wojnie ruchowej. — Roy. Art. I/34.

— Użycie artylerji w natarciu z wiszącem skrzydłem. — M. W. 36/34.

Zaughieri — Przeciwbaterja, ustawienie dział na stanowisku i 3-działowa baterja. — Riv. Fant. II, III, IV/34. Nowoczesna „baterja rozproszona" na stanowisku wymaga osobnych obliczeń dla każdego działa i wymyka się z rąk dowódcy; trzeba ją zmniejszyć do 3-ch dział.

Laviano — Przeciwbaterja w natarciu w terenie otwartym. — Riv. Art. e. G. XI/33.

Fautilli — Ugrupowanie i dowodzenie przeciwbaterją w wojnie ruchowej. — Riv. Art. e. G. III — IV/34. — Ciąg dalszy.

Feeser, gen. — Artylerja w boju straży tylnej. — M. W. 42/34. — Omówienie przykładu historycznego.

Gallwitz, kpt. — Artylerja w walce opóźniającej. — M. W. 25, 26/34. —

Omawia specjalne cechy charakterystyczne tego rodzaju działań artylerji, podkreślając wagę elastyczności manewru ogniowego.

Desrousseaux, ppłk. — Rozważania o artylerji w górach. — Rev. Inf. I/34. — Obowiązuje decentralizacja, manewr ogniem zmasowanym jest bardzo utrudniony.

Camera — Dywizjon artylerji dywizyjnej w natarciu w górach. — Eserc. I/34.

Gérard L., mjr. dypl. — Artylerja forteczna w służbie armji polowej. — Bull. B. II/34.

Schneider — Ujednostajnienie sprzętu artyleryjskiego. — W. u. W. I/34.

Buchalet V., płk. — Zasadnicze dane charakterystyczne działa artylerji dywizyjnej. — Rev. Art. VIII/33.

Goebert — Ciężar sprzętu artyleryjskiego. — Army Ord. IX — X/33.— Wpływ zwiększania donośności.

B. — Próby transportu artylerji przy pomocy samochodów i płatowców w St. Zjedn. A. P. — V. R. II/34.

Kindervater, dr. — Najważniejsze książki z dziedziny artylerji w r. 1933 oraz uzupełnienia za lata ubiegłe. — W. u. W. IV/34.

VI. KAWALERJA.

KSIĄŻKI:

Kosogow I., Korzun P. — Uczebnik taktiki konnicy. — Moskwa 1934.

— Ukazańja po taktikie czastiej i podrazdielenij konnicy RKKA. Wremiennoje rukowodstwo. — Moskwa 1933, str. 222.

Pugens, lt.-col. — Deux corps de cavallerie à la bataille de la Marne. — Paris, Berger-Levrault 1934, str. 280.

— Reconnaisances et patrouilles de cavallerie 1914 — 1918. — Bruxelles, I. C. M. 1934, str. 92.

Benary, Obstlt., v. Blücher, mjr. — Der Kavallerist. — Berlin, Offene Worte 1934.

Instruction provisoire pour les unités de dragons portés. — Paris, Lavauzelle, 1933, str. 70.

— Strojewoj ustaw konnicy RKKA. — Projekt. — Moskwa 1933.

— Nastawleńje po konnomu sportu RKKA. — Moskwa 1934, str. 168.

Zoppi O., gen. — I Celeri. — Roma, Zanichelli, 1933. — Dążenie do powrotu do walki ruchowej, jako jedynej formy dającej możność szybkiego rozstrzygnięcia, jest ogólne. Przy współczesnem zwiększeniu zdolności obronnej wojsk — potęga ognia — zapobiec zastygnięciu frontów mogą tylko jednostki ruchliwe, posiadające przytem dostateczną siłę przełamującą. A więc nie kawalerja w jej dawnej postaci, jako zbyt słaba. Również nie jednostki zmechanizowane, gdyż — poza trudnościami organizacyjnemi i finansowemi — nie na każdym obszarze mogą być użyte. Zdolność tę posiadają tylko t. zw. jednostki szybkie. Autor omawia ich skład i sposoby użycia oraz współdziałanie z lotnictwem. Jest zwolennikiem utrzymania, obok jednostek szybkich, również kawalerji strategicznej do innych zadań; stwierdza bowiem, że jedynie ona posiada „nieograniczoną ruchliwość taktyczną".

ARTYKUŁY:

— **Doświadczenia wojenne w zakresie kawalerji dawnego autoramentu.**— M. W. 25/34. Zebrane przykłady negatywne z działań bojowych kawalerji niemieckiej, francuskiej i rosyjskiej w czasie wojny światowej, poprzedzone krótką wzmianką, utrzymaną w tym samym tonie, w odniesieniu do udziału kawalerji w wojnach XIX w. Kawalerja strategiczna, zdaniem autora, zawsze zawodziła.

Schack, płk. i Beutler, rtm. — Doświadczenia wojenne z dawną kawalerją. — M. W. 28/34. — Dyskusyjny z poprzednim. Kawalerja zmodernizowana, zasilona środkami ogniowemi, wzmocniona przez silniki na ziemi i w powietrzu, racjonalnie użyta do walki, może oddać duże usługi. Przykłady podane wyżej są przykładami złego użycia kawalerji.

v. Poseck M. — **W sprawie „doświadczeń wojennych z dawną kawalerją“.** — M. W. 30/34. — Podnosi wyczyny kawalerji niemieckiej w czasie wojny światowej.

Hausen, ppłk. — Jeszcze raz w sprawie „doświadczeń wojennych z dawną kawalerją“. — M. W. 33/34. — Obrona kawalerji niemieckiej.

E. Fleck, gen. — Nasza kawalerja w **czasie wojny światowej i w przyszłości.** — M. W. 37/34. — Kawalerja niemiecka nie oddała tych usług, jakich się po niej spodziewano, z powodu złego użycia. Na przyszłość musi obowiązywać zasada: kawalerja strategiczna, zmasowana razem z jednostkami zmechanizowanemi i zmotoryzowanemi na skrzydle decydującem do działań na tyły przeciwnika; rozpoznanie przed frontem — oddziały rozpoznawcze dywizyj, złożone z kawalerji i jednostek zmotoryzowanych.

Marx, gen. — W sprawie „optymizmu wstecznego“. — M. W. 40/34. — Jeszcze jeden głos w dyskusji w sprawie kawalerji. Kawalerja od 100 lat stale zawodzi; czy nie lepiej powierzyć spełnienie pokładanych w niej nadziei środkom mechanicznym, niż łudzić się, że w przyszłej wojnie kawalerja popisze się lepiej?

v. Poseck, gen., Fleck, gen. — Kawalerja dawniej i obecnie. — M. W. 43/34. — W dalszym ciągu dyskusji na temat racji bytu kawalerji, obydwaj autorzy stają w jej obronie. Zdaniem gen. v. Poseck, chociaż maszyna góruje szybkością nad koniem, ten ostatni bije ją ruchliwością w terenie, co ma szczególne znaczenie wobec rozwoju lotnictwa.

Marx, gen. — Kawalerja i broń motorowa w przyszłości. — M. W. 46/34. — Wojska zmotoryzowane będą nową formą kawalerji, pełną dawnego ducha kawaleryjskiego.

Erfurth —Przyczynek do sporu w sprawie zagadnienia kawalerji. — M. W. 47/34. — Skłania się do rewizji poglądów na obecny stan kawalerji niemieckiej.

Boucherie, gen. — Nowoczesna kawalerja i jej rozwój. — Rev. M. Fr. XI/33. — Charakterystyka przeobrażeń, jakim podlegała kawalerja, począwszy od 1914 roku do chwili obecnej. Typ nowoczesnej jednostki kawalerji — kombinacja oddziałów konnych z oddziałami zmotoryzowanemi.

Beneś Oldrich, kpt. — Myśli o organizacji kawalerji. — V. R. VII — VIII/33.

Ete — Kawalerja nowoczesna. — V. R. I/34. — Z porównania organizacji kawalerji różnych państw wnioskuje, że najracjonalniejsza jest organizacja kawalerji włoskiej.

Guy V. Henry, gen. — Znaczenie współczesnej kawalerji. — W. Cav. Journ. I — II/34. — Koń i motor wzajemnie się uzupełniają, zwiększając ruchliwość kawalerji.

Guy V. Henry, gen. — Uwagi inspektora kawalerji. — W. Cav. Journ. VII — VIII/33. — Pogłoski o motoryzacji kawalerji St. Zjedn. są nieprawdziwe; zasadniczym elementem kawalerji amerykańskiej pozostaje jeździec na koniu; zmotoryzowane natomiast będą tabory kawalerji.

— Doświadczenie z kawalerją przewożoną. — Army Ordn. XI — XII/33.

Bepe — Jednostki zmechanizowane w kawalerji. — Kr. Kon. III/34.

Martin, płk. — Rozkazodawstwo i system kontroli w pułku kawalerji z samochodami pancernemi i zmotoryzowanym sztabem bojowym. — W. Cav. Journ. I — II/34.

Quadriga — Nowoczesne poglądy francuskie na samochody pancerne przydzielone do kawalerji. — D. W. 21/34.

Schack, płk. i Faber du Faur, ppłk. — Dywizja pancerna w ramach korpusu kawalerji. — M. W. 29/34. — Motoryzacja poczyniła tak duże postępy, że nawet na froncie wschodnim jednostki pancerne będą mogły towarzyszyć kawalerji, zwiększając jej siłę uderzenia i ułatwiając manewr na tyły przeciwnika.

— Wojska szybkie i wojna ruchowa. — T. u. T. 1/34. Omówienie książki gen. O. Zoppi „I Celeri".

Wiktorin, gen. — Korpusy szybkie (koń i motor). — Milit. Mittlg. X/33.

Faber du Faur, ppłk. — Skład jednostek szybkich. — M. W. 31, 32/34. W przyszłej wojnie będzie się również potrzebowało kawalerji. Powinna być jednak lepiej użyta. Dla zadań strategicznych — korpusy kawalerji, dla zadań taktycznych — brygady kawalerji armij, dla rozpoznania bojowego — zwiadowcy koni pułków piechoty; taka organizacja ustrzeże od rozproszenia kawalerji strategicznej na cele taktyczne. Kawalerja strategiczna musi być silna ogniowo, a jej artylerja i c. k. m. powinny być zmotoryzowane.

— Poszukiwanie wiadomości przez jednostki szybkie. — V. R. I/34.

Dalmazzo, płk. — Działanie straży przedniej wojsk lekkich w pościgu.— Riv. Mil. It. X/33.

Armando — Wojska szybkie w pościgu. — Eserc. VIII — IX/33.

— Tymczasowa instrukcja dla „dragons portés". — T. u. T. 1/34. — Charakterystyka zasadniczych postanowień instrukcji francuskiej z 1933 r.

— Nowy holenderski regulamin wojsk lekkich. — Mil. Spect. III/34.

Dinjeart, por. — Szkic o kawalerji niemieckiej. — Bull B. VI — VII/34.

Nowosłobodskij — Kawalerja amerykańska. — Kr. Kon. I/34.

Bołdyrew B. — Kawalerja japońska. — Kr. Kon. VI/34.

Martin, A. G., ppłk. — Kawalerja w wojnie światowej. — L. Cav. Journ. I — IV/34.

Preston, ppłk. — Kawalerja we Francji, sierpień — listopad 1914. — L. Cav. Journ. IV/34.

de Labouchere, kpt. — Zagrożenie Paryża i bój kawaleryjski pod Nevy 1.IX.14 opisany przez naocznego świadka. — Rev. Cav. IX — X/33.

Pugens, ppłk. — Obrona luki pomiędzy armjami Klucka i Bülowa przez korpusy kawalerji Marwitza i Richthoffena 6 — 9.IX.1914. — Rev. Cav. IX — XII/33, I — II/34.

E. Davis, płk. — Kawalerja niemiecka w Rumunji. — W. Cav. Journ. XI — XII/33.

— Korpus kawalerji Mitry w służbie osłony Flandrji (październik 1914). — Rom. Milit. XII/33.

Mariot, mjr. — Zagadnienie kawalerji. — Rev. Cav. IX — X/33. — Rozpatruje stosunek obszaru do ruchliwości i siły kawalerji za czasu Napoleona, w czasie wojny światowej i obecnie. Istnienie kawalerji usprawiedliwione jest jej ruchliwością, którą można jeszcze zwiększyć do pewnych granic, zwiększając jej siłę ogniową.

Argueyrolles, płk. — Sterujmy na pełne wody. — Rev. Cav. I — IV/34. — Rozwój motoryzacji zmienił znacznie dawne pojęcia o czasie i przestrzeni. W związku z tem narzuca się cały szereg wymagań, tak w dziedzinie ubezpieczenia i rozpoznania, jak i w ugrupowaniu wojsk i organizacji dowodzenia. Autor rozpatruje możliwości wykonania swoich zadań przez dywizję kawalerji w nowych warunkach i podaje nową organizację wielkich jednostek kawalerji. Rozwinięcie nowoczesnej dywizji kawalerji do działań zaczepnych.

Papousek, mjr. — Działania zaczepne nowoczesnej wielkiej jednostki kawalerji przeciwko jednostce wojsk zmotoryzowanych. — V. R. IV/34.

de Bardie-Moutfa, kpt. — Studjum o kawalerji w rozpoznaniu. — Rev. M. Fr. II/34. — Rozbiór krytyczny działań korpusu kawalerji Sordet w Belgji 1914; wnioski co do organizacji wielkich jednostek kawalerji, sposobów przeprowadzenia akcji rozpoznania przez kawalerję strategiczną i środków do tego jej potrzebnych.

Władimirskij N. — Działania straży przedniej dywizji kawalerji w boju spotkaniowym. — Kr. Kon. V—VI/34.

— Rozpoznanie dalekie. — M. W. 46, 47/34. — Rozpoznanie francuskiej dywizji kawalerji „Type Armée moderne 1932". — Tłumaczenie z francuskiego.

Siergiejew P. — Dowodzenie pułkiem w walce spotkaniowej z kawalerją nieprzyjaciela. — Kr. Kon. I/34.

Biełow P. — Praca sztabu dywizji kawalerji na posterunku dowództwa podczas natarcia. — Kr. Kon. V/33.

Papko — Organizacja obrony. — Kr. Kon. III/34.

Biełow P.—Kawalerja w pościgu.— Kr. Kon. I/34.

Borisow A. — Współdziałanie kawalerji i czołgów w natarciu. — Kr. Kon. II/34.

Balck, mjr. — Kawalerja dywizyjna. — L. Cav. Journ. I/34. Tłumaczenie z niemieckiego.

Sawieljewskij K. — Służba zapór w walce spotkaniowej (kawalerji). — Kr. Kon. III/34.

Fiedorienko Ł. — Zastosowanie dymów w kawalerji. — Kr. Kon. II/34.

de Labouchere, kpt. — Przemarsz ponad 160-kilometrowy w ciągu 24 godzin kawalerji amerykańskiej. — Rev. Cav. XI—XII/33.

Rysky, mjr. — Zimowe ćwiczenia górskie kawalerji włoskiej, luty 1933. — V. R. IV/34. — Nawet w terenie górzystym i w zimie kawalerja pozostaje bronią najszybszą. Bardzo pomocne są samochody.

X. — Manewry 3 dywizji kawalerji od 9 do 20 września 1933. — Rev. Cav. I—IV/1934.—Wielkiej jednostki kawaleryjskiej przeciwko brygadzie zmotoryzowanej.

— Ćwiczenia kawalerji na Salisbury-Plain. — L. Cav. Journ. I/34.

— Ramowe ćwiczenie kawalerji w terenie. — Rev. Cav. III—IV/34. — W ćwiczeniu brali udział dowódcy wielkich jednostek kawalerji. Temat: rozwinięcie dywizji kawalerji do walki zaczepnej. Połączenie konia i motoru w ramach jednej organizacji podnosi zdolność manewrową dywizji.

VII. LOTNICTWO I OBRONA PRZECIWLOTNICZA.

KSIĄŻKI:

Klein H., dr. — Staatsschiffe und Staatsluftfahrzeuge im Völkerrecht.— Königsberg u. Berlin. Ost-Europa — Verl. 1934.

Jane's „All the Worlds Aircraft" — London, Sampson Low, 1933.

Langsdorff, Dr., Ing. — Taschenbuch der Luftflotten. IX. Jahrgang 1934. — München, Lehmann, 1934. — Lotnictwo wojskowe, komunikacyjne, sportowe i szybowcowe.

Motezanow P. A. — Kratkij kurs aerołogji. — Leningrad 1933, str. 245.

Wołkow P. — Osnowy tieorji gidrosamolota. — Moskwa 1934, str. 77.

Schäfer K., Ing. — Flugmotorenkunde. T. I u. II. Berlin — Charlottenburg, Volckmann Nachf., 1933.

Boncz-Brujewicz M. D.—Sprawocznik po aerofotosjomkie. — Moskwa 1934, str. 478.

Rehder K., Ing. — Flugzeug-Instrumente. — Berlin — Charlottenburg. Volckmann Nachf., 1933.

Wiszniewskij B. — Lotcziki płanieristy. — Moskwa 1934, str. 74.

Verneuil. — Aérostier, mon camarade. — Paris, Lavauzelle, 1934, str. 237.

Kamieniew K. — Wozdusznyj fłot w sowriemiennoj wojnie. — Leningrad 1933, str. 145.

Tatarczenko Je. — Wozdusznaja wojna w oswieszczenii inostrannoj litieratury. — Moskwa 1933, str. 30.

Sokołow — Taktika razwiedywatielnoj awjacji. — Moskwa 1933, str. 212.

Kożewnikow — Taktika istriebitielnoj awjacji. — Moskwa 1933, str. 167.

— Instruction provisoire sur l'aviation légère de défense au combat. — Paris 1933.

Groves, gen. — Behind the Smoke Screem. — London, Faber and Faber, 1934. — Lotnictwo angielskie, chociaż rozporządzało w czasie wojny lepszym sprzętem od niemieckiego, ponosiło duże straty i nie mogło skutecznie wykonać swych zadań z powodu złego wyszkolenia lotników. Obecnie Anglja pod względem lotnictwa znalazła się daleko wtyle poza innemi państwami.

Schröder H. — War in The Air, Tales of Flights and Fights in The Great War. — Leipzig, B. G. Teubner, 1934.

Lucas J., chef d'esc. — La D.C.A., de ses origines au 11 novembre 1918. — Paris, Baudinière, 1934, str. 478.

— Instruction pour le tir à la mitrailleuse contre avions volant bas. —

Bruxelles, I. C. M. 1934, str. 76.

Ashmore — Défense antiaérienne.— Paryż, Payot 1933.

Kałmykow — Służba postow wnutrienniawo nabludieńja, razwiedki i opowieszczeńja. — Moskwa 1933, str. 106.

Listowskij B.— Aerostaty zagraždieńja. — Moskwa 1933, str. 78.

Bruère — Le péril incendiaire aérien. — Paris, Vigot Fr., 1934.

Neubrand — Kommunale Werke und ziviler Luftschutz. — Berlin, Antiges, 1933, str. 32.

— Die Luftschutzfibel. — Berlin, Offene Worte, 1934.

Pospiełow A. — Ochrana poriadka w punktie protiwowozdusznoj oborony. — Rostow n/D. 1933, str. 101.

Rosenthaler, Prof., Vegezzi, Dr. — Die Schweizer Bevölkerung in einem Luftkrieg. — Bern, Franke 1934.

Rynin N. A. — Zawojewańje stratosfery. — Moskwa 1933, str. 78.

Winogradow N. — Sowremiennyje sriedstwa artillerijskoj borby s wozdusznym fłotom. — Moskwa 1933, str. 145.

ARTYKUŁY:

Armengaud, gen. — Wytyczne kierunki w organizacji wojska powietrznego. — Rev. M. Fr. XI/33. — Silna flota powietrzna jest najlepszem narzędziem obrony przeciwlotniczej. Autor podaje organizację i możliwości użycia tej floty.

— Idee kierownicze w sprawie organizacji wojska powietrznego we Francji. — Rev. A. Air. II/34.

Pickert, rtm. — Niemcy a nieograniczona wojna powietrzna. — D. W. 3/34. — Ustaliło się już pojęcie rozstrzygnięcia wojny siłami powietrznemi. Niemcy muszą się liczyć z możliwością nalotu około 6 tys. płatowców, nie mając możności przeciwdziałania, gdyż nie posiadają ani silnej floty powietrznej, ani też dostatecznej obrony z ziemi.

— Za i przeciwko broni powietrznej. — D. W. 16/34. — Naświetlenie dyskusji: marynarka, wojsko lądowe czy wojsko powietrzne.

Smid, mjr. — Kilka uwag w sprawie rozwoju i użycia wojsk lotniczych. — V. R. III/34. Lotnictwo myśliwskie.

— Znaczenie lotnictwa w przyszłej wojnie rosyjsko-japońskiej. — D. W. 5/34. — Rosja rozporządza większemi możliwościami wykonywania napadów lotniczych na terytorja japońskie, niż Japonja na rosyjskie.

— Znaczenie angielskich sił lotniczych. — M. W. 45/34.

Lehmann, mjr.—Empire Air Day.— D. W. 24/34 — Uwagi z okazji brytyjskiego dnia lotniczego.

Lehmann O., mjr. — O przyszłość walki w powietrzu. — T. u. T. 2/34.— Formy taktyczne walki w powietrzu nie mogą być stałe, gdyż zależą przedewszystkiem od zdolności technicznej sprzętu. Należy dbać o wysoki rozwój lotnictwa sportowego i to przedewszystkiem w dziedzinie akrobacji, jako przygotowania personelu zdolnego do wyciągnięcia wszystkich możliwości, jakie da sprzęt w przyszłości.

Chripin W. — Współczesne lotnictwo państw kapitalistycznych. — Tiechn. i Woor. II/34. — Omówienie organizacji lotnictwa w Anglji, Francji, Italji, Stanach Zjednoczonych A. P. oraz Japonji. Podkreślone są tendencje: rozbudowy specjalnych ministerstw lotnictwa, przejścia do jednolitych wyższych związków lotniczych, rozwój lotnictwa pomocniczego, a zwłaszcza transportowego, rozwój łączności radjowej w lotni-

ctwie. Również omówione są i zagadnienia techniczne.

Lehmann O., mjr. — Powietrzne siły zbrojne świata. — D. W. 17/34.

Gräfer G., dr. — Rozbudowa francuskich flot powietrznych. — D. W. 13/34.

v. Römer.—Lotnictwo belgijskie.— D. W. 25/34.

H. B. — Lotnictwo w Z. S. R. R. — L'Aéron. IX/33.

— Lotnictwo rosyjskie. — M. W. 28/34.

Gräfer, dr. — Lotnictwo Stanów **Zjednoczonych.** — D. W. 25/34.

— Lotnictwo japońskie. — Wiestn. Wozd. Fłota I/34. — Organizacja, stany ilościowe, wyszkolenie, linje lotnicze.

Dworcow L. — Japońskie lotnictwo wojskowe. — Wojna i Riew. V — VI/34.

Ogorodnikow **F. — Wojna powietrzna według poglądów zagranicą.** — Wojna i Riew. V — VI/34. — Poglądy włoskie, francuskie, amerykańskie i niemieckie. Porównanie sił lotniczych.

— Wojska lotnicze. — Roy. Unit. V/34. — Poglądy francuskie na znaczenie wielkich sił powietrznych.

— Poglądy francuskie na nowoczesne użycie powietrznych sił zbrojnych. — M. W. 37/34.

Czkow N. — Użycie sił powietrznych według doświadczeń manewrów ostatnich lat. — Wojna i Riew. V — VI/34.

Hanus, kpt. szt. — Zagadnienie przewagi w powietrzu. — Voj. Rozhl. I/34. — Pożądane jest stworzenie pułków lotnictwa niszczycielskiego oraz wzmocnienie eskadr myśliwskich.

Kowalenko F. — Obrona lotnisk jako element walki o przewagę w powietrzu. — Wojna i Riew. III—IV/34.

Lehmann, mjr. — Operacyjne kierownictwo wojną powietrzną. — D. W. 25/34.

Wierszinin K. — Wpływ rozwoju lotnictwa na taktykę wojsk naziemnych. — Tiechn. i Woor. XI/33.

d'Argis P., kpt. — Studjum na temat lotnictwa armji w pierwszym okresie rozpoczęcia kroków wojennych. — Rev. M. Fr. IX/33.

Prepositi — Współdziałanie z płatowcami w czasie wojny. — Eserc. XI/33. — Omówienie angielskiej instrukcji o użyciu sił powietrznych w polu.

Sarfatti — Współpraca pomiędzy ziemią a płatowcem we Francji. — Eserc. IV/34.

Sarfatti — Wojsko i lotnictwo. — Eserc. I/34. — Zadania operacyjne i taktyczne oraz zasady współpracy lotnictwa z siłami naziemnemi.

Chripin W. — Lotnictwo we współdziałaniu z wojskami naziemnemi. — Woj. W. I/34. — Zagadnienia dowodzenia jednostkami lotniczemi, współdziałania ich w czasie natarcia i podczas rajdów oraz zagadnienia obrony przeciwlotniczej.

Luzzi, mjr. — Lotnictwo obserwacji naziemnej. — Riv. M. It. I/34. — Przydział organizacyjny, zadania, środki i metody pracy.

Armengaud, gen. — Płatowce rozpoznawcze. — Rev. M. Fr. IV/34. — Konieczne zwiększenie lotnictwa rozpoznawczego. Płatowce dzienne muszą być wielosiedzeniowe, silnie uzbrojone i pracować kluczami. Płatowce rozpoznania nocnego mogą być zastąpione przez maszyny cywilne.

Iluchin — Praktyka rozpoznania lotniczego w warunkach pokojowych.

— Wiestn. Wozd. Flota I/34. — Zagadnienia szkolenia w czasie pokoju w rozpoznaniu lotniczem objektów i zjawisk, z któremi lotnictwo spotka się w czasie wojny.

Kveton, ppłk. — Wkraczanie lotnictwa do walki na ziemi. — V. R. I/34. — Najodpowiedniejsze są dwusiedzeniowe lekkie płatowce niszczycielskie i obserwacyjne. Sposób przeprowadzenia natarcia. Wyniki strzelań praktycznych.

Smirnow M. — Działania lotnictwa organicznego w warunkach walki spotkaniowej. — Wiestn. Wozd. Flota II/34.

Żurawlew N. — Lotnictwo szturmowe w boju spotkaniowym. — Wojna i Riew. V — VI/34. — Zadania lotnictwa towarzyszącego w okresie marszu, rozwijania się sił głównych do walki i w czasie walki.

Bogomiakow S. — Lotnictwo w natarciu. — Woj. W. VII/33.

Desmet R., płk. — Taktyka lotnictwa. Natarcie lotem koszącym. — Bull. B. IX/33.

Crisolli, rtm. — Natarcie broni powietrznej. — M. W. 39/34.

Leonow K. — Walka wielkich zespołów lotniczych. — Wiestn. PWO VI/34.

Coint-Bavarot, kpt. — Porównanie użycia dział i c. k. m. w bitwie powietrznej. — Rev. A. Air II/34.

Syphax — Nocne napady lotnicze. — Roy. Unit. II/34. — W miarę rozwoju nawigacji, niszczycielskie loty nocne nabiorą znaczenia.

Korlaszew B i inni — Bombardowanie lotnicze. — Wiestn. Wozd. Flota II/34.

Feuchter, por. — Rozwój nowych metod w wykonaniu bombardowania lotniczego. — M. W. 33/34.

O. Thelen, kpt. — Bombardowanie dzienne z płatowców. — M. W. 35/34. — Wykonanie napadu przez eskadrę — rozważania teoretyczne.

Ałgazin — Walka lotnictwa bombardowania lekkiego z lotnictwem nieprzyjacielskiem. — Wiestn. Wozd. Flota III/34.

Stavy, ppłk. — Kilka uwag na temat lotów myśliwskich. — V. R. XI/33.

— Strzelanie i obserwacja z płatowca. — M. W. 37/34.

Wierszinin K. — Środki łączności w lotnictwie, ich właściwości i zastosowanie. — Tiechn. i Woor. XII/33.— Poruszone są kwestje łączności wewnątrz samolotu, między samolotami, między samolotem a ziemią i odwrotnie.

Tempelhoff — Środki zadymiania na płatowcach.—W. u. W. XI—XII/33.

— Transport lotniczy artylerji. — Field Art. Journ. VII — VIII/33.

— Transport lotniczy dywizjonu artylerji górskiej. — V. T. Z. XII/33.

Hajek, ppłk. — Oddziały saperskie, wydzielone do zniszczeń, transportowane na płatowcach. — V. R. II/34.

Marinier, por. mar. — Lotnictwo morskie. — Rev. A. Air II/34.

Oldenborger W. — Sterowiec a operacje desantowe. — Wiestn. Wozd. Flota III/34.

— Wyszkolenie i doskonalenie rezerw powietrznych w nowoczesnem wojsku. — Rev. A. Air. II/34.

— Manewry lotnicze Wielkiej Brytanji w 1933 r. — Rev. A. Air. II/34.

— Japońskie manewry lotnicze. — Rev. A. Air. II/34.

Ritter, kpt. — Rozwój techniki lotniczej w 1933 r. — M. W. 38/34.

Morelli — Wielkie zasługi wojsk technicznych w dziedzinie rozwoju lotnictwa. — Riv. Art. e. G. XII/33.

v. Steewen O. P. — Pierwszy silnik Diesla do ciężkich samolotów. — W. u. W. XII/33.

Feuchter, por. — Silniki wojskowe wielkiej mocy. — D. W. 25/34.

— Płatowiec myśliwski do kilku celów. — V. R. XI/33. — W ciągu pięciu lat zostanie wprowadzony typ płatowca dwusiedzeniowego, który będzie przydatny zarówno jako myśliwski, jak i towarzyszący, niszczycielski lekki i do dalekiego rozpoznania. Dane techniczne.

Rumpf — Bomby zapalające. — D. W. 25/34.

Feuchter, por. — Działa lotnicze. — M. W. 30/34. — Próby montowania na płatowcach samoczynnych działek.

v. Römer. — „Autożyro" i możliwości jego użycia wojskowego. — D. W. 19/34.

Beumelburg — Lot szybowcowy.— D. W. 25/34.

Schreiber, kpt. — Lot szybowcowy. — M. W. 44/34.

Znamienskij — Przemysł lotniczy zagranicą. — Wojna i Riew. V—VI/34. — Niemcy, Anglja, Francja, Stany Zjednoczone, Italja, Polska.

Loessner, dr. — Stan przemysłu silnikowego w sowietach. — D. W. 25/34.

Peres, inż. — Początki obrony przeciwlotniczej. — T. u. T. 10/34.

Kautzsch Werner — Reformy i nowa organizacja francuskiej obrony przeciwlotniczej. — D. W. 23/34.

van de Putte, gen. — Porównanie skuteczności działania lotnictwa wojskowego i artylerji obrony przeciwlotniczej w odniesieniu do obrony przeciwlotniczej kraju o małym obszarze terytorjalnym. — B. B. X/33.

— Naziemna obrona przeciwlotnicza i jej działanie. — M. W. 26/34. — Udoskonalone metody lotnictwa niszczycielskiego utrudniają znacznie jego zwalczanie przez artylerję przeciwlotniczą. To też znaczenie jej polega obecnie nietyle na możliwości niszczenia płatowców, ile na możliwości zneutralizowania ważnych obszarów, względnie objektów.

Pickert, rtm. — O działaniu naziemnej obrony przeciwlotniczej. — M. W. 28/34. — Dyskusyjny z poprzednim. Stwierdza, że nowoczesna naziemna obrona przeciwlotnicza w łączności z własnem lotnictwem jest w stanie zapewnić bezpieczeństwo.

Thelen O., kpt. — Obrona celów naziemnych przed napadami lotniczemi. — M. W. 42/34.

Faujas — Strzelanie artylerji przeciwlotniczej w nocy i obrona miasta napadniętego przez lotnictwo. — Riv. Art. e. G. XII/33. — Przykład obrony miasta przez 9 bateryj. Omawia działanie aparatów podsłuchowych, reflektorów i aparatów kierujących ogniem. Zasadniczym rodzajem ognia jest ogień zaporowy.

— Urbanistyka i architektura wobec niebezpieczeństwa lotniczego. — Rev. A. Air. III/34.

Gorajewicz J., ppłk. — Obrona przeciwlotnicza wojsk.—Ratnik XI/33.

Lucas J., kpt. — Artylerja przeciwlotnicza armij.— Rev. Art. IX—XII/33.

Castagna. — Uwagi w sprawie użycia artylerji przeciwlotniczej. — Riv. Art. e G. I/34.

Połtiew P. — Dywizjon artylerji przeciwlotniczej podczas natarcia. — Wiestn. PWO VI/33.

— **Zwalczanie nisko latających płatowców.** — M. W. 34/34. — Ciekawe doświadczenia włoskie i amerykańskie, z których wynika, że skuteczniejszym od ognia c. k. m., nawet najcięższych, jest ogień piechoty.

Mecozzi A., ppłk. — W sprawie zwalczania ogniem nisko przelatujących płatowców. — Riv. M. It. X/33.

Garrone, ppłk. — Kilka uwag o zwalczaniu ogniem karabinowym nisko przelatujących płatowców. — Riv. Mil. It. XI/33.

Löhle F., dr. — Ochrona przeciwlotnicza a widoczność. — T. u. T. 1/34. — Widoczność samolotu zależy od wysokości jego lotu, odległości, warunków atmosferycznych, oświetlenia. Autor omawia szczegółowo wpływ tych warunków i konieczność szkolenia w ich ocenie.

— **Organizacja i sprzęt nowoczesnych formacyj reflektorów obrony przeciwlotniczej zagranicą.** — T. u. T. 5/34. — Anglja, Francja, Stany Zjednoczone A. P.

Cyclops — Wielkie ćwiczenia obrony przeciwlotniczej w Wielkiej Brytanji w 1933 r. — Roy. Unit. XI/33.

— **Ćwiczenia obrony biernej obszaru Liège.** — Bull. B. XI/33. — Szczegóły przygotowania i przebiegu oraz ocena wyników ćwiczenia, zorganizowanego przez „służbę mobilizacji narodowej".

— **Ćwiczenie obrony przeciwlotniczej w Winterswijk.** — Mil. Spect. I/34.

VIII. MOTORYZACJA. BROŃ PANCERNA. OBRONA PRZECIWPANCERNA.

KSIĄŻKI:

Tan — Motorizacja i miechanizacja armij i wojna. — Moskwa 1933, str. 239.

Szwanebach B. — Miechanizacja i motorizacja sowremiennych armij. — Moskwa 1933, str. 55.

Falberg W. — Inżeniernoje dieło w motomiechczastiach. — Moskwa 1933, str. 174.

Mitchell F. — Tank Warfare. — London, Nelson Libr., 1933. — Rozwój czołgów angielskich.

Artiemienko N. — Tanki zimoj. — Moskwa 1933, str. 39.

ARTYKUŁY:

— **Egzamin przed samym sobą.** — Roy. Tank XI/33. — 25 pytań fachowych i z zakresu wykształcenia ogólnego, na które powinien odpowiedzieć oficer broni pancernej.

Hudson C. E., ppłk. — Zadania sił zbrojnych. — Roy. Unit. XI/33. — Rozpatrując możliwości ich wykonania, uważa za celowe stworzenie dywizyj pancernych, złożonych z 2 mieszanych brygad czołgów, 1 brygady piechoty na samochodach i 3 dywizjonów artylerji zmechanizowanej.

— **Motor i pancerz w wojskach nowoczesnych.** — D. W. 9/34. — Autor jest zdecydowanym przeciwnikiem tworzenia wielkich jednostek zmotoryzowanych i zmechanizowanych do zadań samodzielnych. Pancerz i motor powinny ściśle współdziałać w sensie taktycznym z istniejącemi broniami, względnie umożliwić zwiększenie siły uderzenia samej piechoty i artylerji.

Schack, płk. — Motor i pancerz w wojsku nowoczesnem. — D. W. 21/34. — Dywizja pancerna w składzie korpusu kawalerji mogłaby oddać duże usługi; nie należy jednak przeceniać jej szybkości marszowej i siły bojowej.

G. — Supertechnika i antitechnika w dziedzinie wojennej. — D. W. 21/34. — Mechanizacja ma być pomocą człowiekowi; rozsądek zakreśla pewne jej granice, których przekroczenie odbiłoby się szkodliwie na organizacji i pracy wojska.

Krżiżanowskij W. — Zagadnienie samodzielnego zmotoryzowanego związku piechoty. — Wojna i Riew. I/34. — Porównanie różnych typów zmotoryzowanych związków piechoty oraz możliwe sposoby ich działania w różnych fazach walki.

Patton G. S., mjr. — Siły zmechanizowane. — W. Cav. Journ. IX — X/33. — Zalety czołga: szybkość, duży promień działania, ochrona pancerza; wady: ślepy, głuchy, w nocy unieruchomiony w granicach zasięgu ognia nieprzyjacielskiego, wrażliwy na broń przeciwpancerną. Wojnę prowadzi się przy pomocy broni, ale wygrywają ją ludzie; rozstrzyga duch dowódcy.

Wiazowych W. — Motoryzacja i mechanizacja wojska amerykańskiego. — Woj. W. II/34. Artykuł oświetla kwestje motoryzacji i mechanizacji amerykańskiej artylerji, piechoty, kawalerji oraz zajmuje się zagadnieniami taktycznego użycia związków zmechanizowanych.

— Motoryzacja i mechanizacja wojska Stanów Zjednoczonych. — M. W. 26/34.

Braun M., mjr. — Mechanizacja wojska angielskiego. — M. W. 38/34.

— Wojsko angielskie i zagadnienie motoryzacji. — Riv. Art. e G. I/34.

Braun, mjr. — Motoryzacja wojska i doświadczenia z czołgami we Francji. — M. W. 45/34.

— Zmotoryzowany bataljon strzelców w Austrji. — D. W. 21/34.

Papousek, mjr. — Motoryzacja i mechanizacja wojska japońskiego. — Voj. Rozhl. I/34.

van Boven, kpt. — Jaką rolę mogą odegrać jednostki zmechanizowane w działaniach wojennych na terytorjum holenderskiem? — Mil. Spect. XI/33.

Marsh, mjr. — Mechanizacja jednostek walczących. — M. Eng. XI, XII/33.

L. E. — 6-lecie angielskiego bataljonu zmechanizowanego. — Rev. Inf. X/33.

Bousted F. T., kpt. — Użycie brygady zmechanizowanej. — W. Cav. Journ. IX — X/33. — Jednostka zmechanizowana jest wybitnie narzędziem działań zaczepnych. Jak będzie wyglądała organizacja i taktyka brygady zmechanizowanej.

Bergnini — Załadowanie bataljonu na samochody ciężarowe. — Eserc. XI/33. — Przykład działania zmotoryzowanego bataljonu piechoty w składzie jednostki szybkiej.

Romanienko P. — Służba zwiadów ubezpieczających.—Mech. Mot. XII/33. — Podkreślona jest tak konieczność jak i doniosłość posiadania zwiadów ubezpieczających przez oddziały zmechanizowane.

Arunin S. — Działania oddziału zmotoryzowanego przeciw kawalerji w walce spotkaniowej. — Mech. Mot. XII/33.

Romanienko P. — Marsz związku zmechanizowanego w przewidywaniu spotkania z kawalerją nieprzyjacielską. — Mech. Mot. II/34. — Z przykładu taktycznego autor wyprowadza

wniosek, że organizacja i kierownictwo marszem jest zasadniczą częścią planu walki.

Kriwoszein S. — Działania związku zmechanizowanego z kawalerją. — Mech. Mot. XII/33, I — II/34. — Rozpatrywane są działania związku zmechanizowanego wespół z kawalerją w różnych okolicznościach działań bojowych.

Kniżnikow — Natarcie związku zmechanizowanego na nieprzyjaciela przygotowanego do obrony. — Mech. Mot. II/34. — Zagadnienie ciekawe o tyle, że dotychczas prawie zupełnie nie było poruszane w literaturze. Na przykładzie taktycznym autor dowodzi, że działanie doprowadza do sukcesu pod warunkiem zaskoczenia, szybkiego rozpoznania i zmasowania wysiłków.

Potapow M. — Obrona ruchowa jednostek zmechanizowanych. — Mech. Mot. VI/34.

W. C. — Uwagi do manewrów zagranicą. — D. W. 4/34. — Uwagi do manewrów francuskich jednostek zmotoryzowanych i zmechanizowanych oraz do manewrów dywizji „szybkiej" w Italji w jesieni 1933.

Dugariew — Przeprawa jednostek zmechanizowanych przez przeszkody wodne. — Mech. Mot. I/34.

Obuchow W. — Forsowanie rzek przez jednostki zmechanizowane. — Mech. Mot. VI/34.

Artiemienko N. — Jednostki zmechanizowane w walce o opanowanie żywiołów zimy. — Mech. Mot. XII/33. — Zwalczane są poglądy, że oddziały zmechanizowane nie mogą wydajnie działać w warunkach zimowych. Wszystko zależy od wyszkolenia i zaprawy oddziałów zmechanizowanych do działań w tej porze roku. Szczególnie podkreśla się współdziałanie oddziałów zmechanizowanych z oddziałami narciarskiemi.

Dugariew — Przeprawa jednostek zmechanizowanych przez przeszkody wodne w warunkach zimowych. — Mech. Mot. XII/33. — Studjum rozpoznania warunków przeprawy dla oddziałów zmechanizowanych w zimie.

Pietruszewskij — Grupa rozpoznawcza w zimie. — Mech. i Mot. II/34. — Organizacja grup rozpoznawczych.

Szestakow W. — Rozpoznanie techniczne w oddziałach zmechanizowanych zimą. — Mech. Mot. II/34. — Niema zimą przeszkód dla oddziałów zmechanizowanych. Oddziały te powinny posiadać zwiadowców saperów, wyposażonych w narty. Artykuł rozpatruje zwiady inżynieryjne zimą na korzyść związków zmechanizowanych.

Dienisow W. — Wymagania stawiane parkom jednostek zmotoryzowanych. — Mech. Mot. VII/33.

Czesnokow M. — Przewozy kolejowe jednostek zmechanizowanych. — Mech. Mot. VIII/33.

Obojszezikow F. — Przewozy samochodowe wojsk. — Mech. Mot. VII/33.

Gilbert B., mjr. dypl. — Transporty samochodowe. — Bull. B. I/34. — Konkretny przykład przerzucenia korpusu piechoty.

Milkowskij A. — Przewozy samochodowe wojsk. — Mech. Mot. II/34. — Na tle wojny światowej przedstawia rozwój i wykorzystanie środków samochodowych do przewozów wojsk.

Grigorjew P., Pern Ł. — Transporty samochodowe wojsk. — Woj. W. IV/34.

Riabuchin D. — Organizacja przewozu bataljonu piechoty na samochodach. — Mech. Mot. XII/33.

Amione — Marsz kolumny samochodów ciężarowych. — Riv. Art. e. G. XI/33. — Organizacja marszu.

Chagette, kpt. — Przeciętna szybkość kolumn samochodowych. — Rev. Cav. I — II/34.

Defraiteur, mjr. — Manewry francuskie z jednostkami zmotoryzowanemi. — Bull. B. V/34.

Dierewcew S. — Krótki przegląd literatury z dziedziny mechanizacji i motoryzacji wojska za okres 10 lat. — Mech. Mot. II/34.

Swinton, płk. — Początki czołga. — Roy. Tank X/33.

— Czołgi w działaniu. — Inf. Journ. IX — X/33. — Przykłady historyczne użycia czołgów na różnych teatrach operacyjnych od 1916 do 1932 r.

Bean C. — Czołgi pod Bullecourt. — Roy. Tank. XII/33.

Korkodinow P. — Ewolucja przeznaczenia bojowego czołgów. — Mech. Mot. I/34.

v. Taysen, gen. — Znaczenie zagadnienia czołgów we Francji. — M. W. 37/34. — Czołgi jako narzędzie walki, umożliwiające szybkie rozstrzygnięcie.

Larsen, por. — Czołgi dokoła Niemiec. — D. W. 21/34. — Przegląd sił pancernych szeregu państw.

Body, mjr. — Kilka działań kawalerji, porównanych z działaniem czołgów. — Roy. Art. I/34. — Występuje przeciwko tendencjom wysuwania przy użyciu czołgów na pierwszy plan ich szybkości, a nie ich potęgi. Czołgi powinny brać udział w bitwie, a nie odbywać raidy.

— Rozważania na temat walki nowoczesnych czołgów. — Rev. Inf. X/33. — Z powodu złych warunków obserwacji czołgi mogą strzelać zaledwie na odległość 300 — 400 m, podczas gdy strefa ugrupowania nieprzyjacielskich k. m. posiada średnio 1.200 m głębokości. W tych warunkach konieczne jest, by czołgi, i to czołgi szybkie, nacierały równocześnie w kilku rzutach i mogły przez to szybko opanować ogniem całą strefę pozycji obronnej nieprzyjaciela w głąb.

S. G. — Walka współczesnych czołgów. — Mech. Mot. II/34.

Ignatjew A. — Ścisłe współdziałanie czołgów i piechoty. — Mech. Mot. XII/33.

Siemjanow W. — Marsz bataljonu czołgów w ramach dywizji piechoty. — Mech. Mot. I/34.

Czerwiakow M. — Czołgi i tankietki w straży przedniej dywizji strzeleckiej. — Woj. W. III/34. — Autor udawadnia konieczność włączania do straży przedniej dywizji strzeleckiej jednostek broni pancernych, omawia organizację współczesnych straży przednich i zasady walki broni pancernych.

Krżiżanowskij W. — Masowe natarcie czołgów na umocnione pozycje nieprzyjaciela. — Mech. Mot. I/34.

Obuchow W. — Bataljon czołgów odwodu naczelnego wodza na pozycji wyczekującej. — Mech. Mot. II/34. — Rozpatruje przewidywania i czynności dowódcy bataljonu i jego sztabu, mające na celu zapewnienie najdogodniejszych warunków wejścia bataljonu do walki.

Panow W. — Działania czołgów zwiadowczych w rzucie czołgów dalekiego działania. — Mech. Mot. XII/33. — Autor porusza kwestję konieczności przydzielania czołgów zwiadowczych do grup czołgów dalekiego działania oraz rozpatruje sposoby działania czołgów zwiadowczych.

Ignatjew A. — Działania kompanji czołgów bezpośredniego wsparcia

piechoty w bataljonie piechoty. — Mech. Mot. I/34.

Bitossi — Szybkie czołgi. — Riv. Fant. IV/34. — Zadaniem tankietek jest otworzyć drogę większym czołgom przez zwalczanie broni przeciwczołgowych.

Dudap — Niektóre sposoby walki czołgów, nacierających na gniazda ogniowe piechoty. — Mech. Mot. XII/33.

Słuckij A. — Sposoby zastosowania czołgów w obronie. — Mech. Mot. III/34.

Frantz — Użycie czołgów w obronie odcinka w łączności z umocnieniem terenu.—Wehr u. Waff II, III/34.

— Czołg jako punkt oporu. — M. W. 27/34. — Przykład z działań w Gran Chaco.

Kržižanowskij W. — Tankietki podczas walki obronnej związku piechoty. — Mech. Mot. II/34. — Wykorzystanie tankietek w walce z oddziałami przedniemi; jako oddziałów ubezpieczających; jako ruchomego odwodu do przeciwnatarć i przeciwuderzeń.

Hickay, kpt. — W wyrwie podczas odwrotu. — Roy. Tank II/34. — Przykład z czasu odwrotu sprzymierzonych w marcu 1918. Czołgi osłaniały wyrwę we froncie, szerokości 6 km.

Pietruszewskij — Czołgi i pościg równoległy. — Mech. Mot. XII/33. — Na konkretnym przykładzie przeprowadzonego ćwiczenia podkreśla korzyści, jakie dają czołgi w pościgu równoległym w porównaniu z podobnem działaniem zmotoryzowanej piechoty.

Opel G. — Artylerja towarzysząca czołgom. — Mech. Mot. VIII/33.

X. — Artylerja w walce czołgów nowoczesnych. — Rev. Art. I/34. — Pomimo usprawiedliwionych nadziei na usługi, jakie w natarciu mogą oddać czołgi, nie należy negliżować artylerji, która będzie musiała je osłaniać przed bronią przeciwczołgową; poza tem artylerja ta będzie konieczna do przygotowania natarcia.

Kubitza — Czołgi a saperzy. — W. u. W. X — XI/33. — Saperzy torują drogę, ułatwiają przeprawy czołgom, oczyszczają przed niemi pola minowe, albo w odwrocie zakładają je, broniąc przed czołgami nieprzyjacielskiemi. Organizacja, wyposażenie, szkolenie specjalnych jednostek saperów, przeznaczonych do współpracy z czołgami i jednostkami zmechanizowanemi.

— Ulepszenia czołgów. — M. W. 30/34.

Aiby A., por. — Użycie pociągów pancernych. — Rev. Inf. XI/33. — Organizacja, skład i taktyka walki pociągów pancernych. Obrona przeciwko pociągom pancernym. Autor uważa je za bardzo specjalne narzędzie walki.

Wagner — Specjalne użycie pociągów pancernych jako artylerji. — W. u. W. X/33. — Mogą oddać duże usługi, zarówno w natarciu jak i w obronie, współdziałając z piechotą w walkach o obszary umocnione, w górach, wreszcie jako obrona przeciw siłom pancernym, które się przedarły na tyły.

Lebiediewskij A. — Pociąg pancerny dodany pułkowi piechoty w obronie. — Mech. Mot. II/34.

— Angielskie samochody pancerne. — D. W. 21/34.

— Manewry broni pancernej w Egipcie. — Roy. Tank XI/33.

Caracciolo — Opancerzenie czołgów i broń przeciwpancerna. — Riv. Art. e G. II/34. — Najlepiej odpo-

wiadają zadaniu dyspozycyjne oddziały zmotoryzowane broni przeciwpancernej. Omawia sprzęt przeciwpancerny i jego taktyczno-organizacyjne użycie.

Martin H., ppłk. — Uwagi w sprawie obrony przeciwpancernej. — Rev. Inf. II/34. — Omawia wykorzystanie przeszkód naturalnych oraz organizację sztucznych i broni przeciwpancernej.

Perré J., mjr. — Jeszcze rozważania w sprawie obrony przeciwpancernej. — Rev. Inf. II/34. — Rozwinięcie uwag z poprzedniego artykułu.

Papousek, mjr. — Obrona dywizji piechoty w marszu przed większą jednostką szybką. — V. R. XI/33.

Siewalb P. — Walka artylerji z czołgami. — Woj. W. II/34. — Podkreśla całą realność walki artylerji z czołgami; rozpatruje sposoby zwalczania nacierających czołgów i wyprowadza wnioski, że najbardziej skutecznym środkiem zwalczania czołgów jest jedynie artylerja w ilości 8 — 9 dział na 1 km frontu.

— Artylerja ciężka a obrona przeciwpancerna. — Wehr u. Waff IX/33.

Sokołow P. — Współczesna przeciwczołgowa artylerja bataljonowa.— Tiechn. i Woor. V/34.

Latosow — Obrona przeciwczołgowa bataljonu w ramach systemu obronnego pułku piechoty. — Woj. W. IX/33.

Owczinnikow M. — Użycie min przeciwczołgowych.—Tiechn. i Woor. XI/33.

IX. ŁĄCZNOŚC.

KSIĄŻKI:

v. Dufais, Obstlt. — Das militärische Nachrichtenwesen. — Berlin, Mittler u. Sohn 1934.

v. Dufais — Nachrichten ABC. — Berlin, Mittler u. Sohn. 1934.

Goetsch H. — Taschenbuch für Fernmeldetechnik. — Berlin u. München, R. Oldenbourg, 1933. — Wyczerpujący podręcznik, bogato ilustrowany.

Titow A. i Krasnoszczekow — Uczebnik dla szkoł swiazi. — Moskwa, 1933, str. 195.

— Służba wieze. — Beograd, wyd. Peszadisko-Artil. Głasnika, 1933.

ARTYKUŁY:

Dubowko W. — Organizacja łączności w natarciu w pułku. — Woj. W. VII/33.

T., mjr. — Zorganizowanie łączności w działaniach zaczepnych: studjum na przykładzie konkretnym w ramach pułku piechoty. — Rev. Inf. XII/33.

T., mjr. — Wypad a służba łączności. — Rev. Inf. X/33.

— Nieco o wyborze i zainstalowaniu połączeń telefonicznych. — T. u. T. 6/34.

Gatta. — Stała sieć telefoniczna i jej użycie w razie wojny. — Riv. Art. e. G. III — IV/34.

Manisco — Taktyka a telegrafja bezdrutowa w czasie wojny. — Riv. Art. e. G. XI/33. Postępy radjotelegrafji wojskowej w dobie powojennej. Sprzęt. Podsłuch i organizacja oraz dyscyplina korespondencji. Szyfrowanie. Nacisk na organizację przeszka-

dzania przeciwnikowi w korespondencji.

Bürger F., mjr. — Taktyka a radjotelegrafja w boju. — V. R. II/34.

Sacco — Komunikacja radjowa w polu. — Riv. Art. e. G. XII/33. — Do jakiej gęstości może być rozbudowana sieć radjowa armji bez obawy wzajemnego przeszkadzania sobie.

Sacco — Komunikacja przy pomocy telegrafji falowej. — Riv. Art. e. G. III/34.

Tehnon — Zastosowanie radjotelefonji w artylerji. — Riv. Art. e. G. X/33. — Zalety: szybkość zorganizowania łączności, mniejsze zapotrzebowanie personelu i materjału, mniej przeszkód w korespondencji.

Olivieri. — Pies meldunkowy. — Eserc. X/33. — Szkolenie, hodowla. użycie. Doświadczenia niemieckie i ostatnie japońskie w Mandżurji.

X. WOJNA CHEMICZNA I BAKTERJOLOGICZNA. OBRONA PRZECIWGAZOWA.

KSIĄŻKI:

Aleksiejewskij I. W. — Kratkoje rukowodstwo po analiticzeskoj chimji bojewych OW. — Moskwa 1933, str. 92.

Hampe E. — Der Mensch und die Gase. — Berlin-Steglitz, Räder-Verl., 1934.

Notice provisoire relative à l'emploi des engins fumigènes portatifs d'infanterie, type B., dans le camouflage des opérations de franchissement de cours d'eau. — Paris, 1933.

— Instruction technique sur la protection contre les gaz de combat. — Paris, Charles-Lavauzelles, 1933.

Kisielew A. I. — Sbornik łaboratorno-prakticzeskich zadacz po obszczej chimji i sriedstwam protiwochimiczeskoj zaszczity. — Leningrad 1933, str. 91.

Bruère P. — Exercices pratiques sur la protection contre les gaz de combat. — Paris, Libr. Vigot Fr., 1933.

ARTYKUŁY:

Spicak, kpt. i Hes, por. — Wojna chemiczna i jej znaczenie wojskowe.— Voj. Rozhl. II/34.

Sidorow W. — Współczesne środki trujące i ich taktyczne zastosowanie.— Woj. W. IX/33.

Kleeberg P., mjr. — Użycie bojowych środków chemicznych w obronie ze szczególnem uwzględnieniem „zapór chemicznych".—M. W. 30/34. — Zneutralizowanie zapory chemicznej wymaga wiele trudu, a przedewszystkiem czasu. Szczególnie nadają się do stwarzania zapór specjalnie skonstruowane czołgi i samochody pancerne. Autor wzmiankuje również i o innym sprzęcie walki chemicznej.

Joues H. L., — Użycie środków chemicznych przez artylerję polową w przyszłej wojnie. — Chem. Warf. IV/33.

Lugand, gen. — Sztuczne mgły. — Rev. Art. I/34. — Wyczerpujące omówienie sprzętu i taktyki.

Žigur J. — Rola dymów we współczesnej bitwie. — Tiechn. i Woor. I/34. — Środki dymne, stosowane przez wojska naziemne, lotnictwo i marynarkę wojenną. Szczególna uwaga poświęcona jest zastosowaniu dymów podczas natarcia. Rola dymów w przyszłej wojnie będzie doniosła.

Litwinow K. — Rodzaje zasłon dymnych dla przesłonienia piechoty. — Tiechn. i Woor. I/34.

Gielij M. — Przesłonienie działań czołgów dalekiego działania zapomocą zasłon dymnych. — Tiechn. i Woor. I/34. Doniosłość zasłon dymnych dla działań czołgów ilustrują następujące przytoczone przez autora dane: cztery działka 37 mm. z 40 strzałów oddanych do czołgów pozorowanych osiągnęły 17 trafnych, ani jednego zaś trafnego przy zamaskowaniu czołgów dymami.

Bubnow A. — Forsowanie rzek pod osłoną dymów. — .Tiechn i Woor. I/34.

Tarchow W.—Wykorzystanie środków dymnych przez samoloty celem przesłonienia działań lotnictwa. — Tiechn. i Woor. I/34.

Grunel K., por. — Służba chemiczna w wojsku Z.S.R.R. — V. R. II/34.

Sidorow W. — Zastosowanie chemicznych środków walki w wojsku japońskiem. — Woj. W. VI/34.

— Przemysł chemiczny w Z.S.R.R. — M. W. 38/34.

Fox L.-A., mjr. — Wojna bakterjologiczna. — Roy. Unit. VIII/33.

— Wojna bakterjologiczna. — M. W. 25/34. — Prace w tym kierunku prowadzone w Anglji, Rosji i Czechosłowacji.

Biagioli — Organizacja zbiorowej obrony przeciwchemicznej. — Riv. Art. e G. I/34. — Opis najnowszych typów schronów i pomieszczeń przeciwgazowych.

— Odkażanie terenu. — M. W. 36/34.

M. Gielij. — Obrona chemiczna wojsk zmechanizowanych. — Mech. Mot. IX—X/33.

XI. INŻYNIERJA WOJSKOWA.

KSIĄŻKI:

— Instruction provisoire sur l'organisation du terrain. 3 partie. — Paris, Lavauzelle, 1934, str. 208.

Nagrodskij L. — Prijomka i eksploatacja wostanowlennych mostow. — Moskwa 1933, str. 245.

Spiring N. K. — Inżenierno-komunalnaja służba punkta PWO. — Moskwa 1933, str. 92.

— Instruction provisoire sur l'organisation et la mise en oeuvre des destructions. — Paris, Lavauzelle, 1933, str. 73.

ARTYKUŁY:

— Głosy zagranicy w sprawie fortyfikacyj. — D. W. 12/34. — Na podstawie poglądów francuskich i austrjackich autor stwierdza, że obecnie pancerz osiągnął chwilową przewagę nad pociskiem.

Hanak, gen. — Znaczenie fortyfikacyj stałych dla obrony państwa. — V. R. XI/33. — Rozważania na temat ufortyfikowania granic Czechosłowacji.

Gherghe Ion, ppłk. — Zagadnienie fortyfikacji stałej w państwie rozpo-

rządzającem środkami ograniczonemi. — Rom. Milit. IX/33.

Munin F. — Francuski „mur chiński“. — D. W. 17/34. — Studjum na temat fortyfikacyj na granicach Francji.

— Umocnienia graniczne Francji.— D. W. 21/34.

S., dr. — „Dziura“ na północy Francji. — M. W. 47/34.

— Umocnienia na wschodniej granicy Belgji. — 41/34.

Krylcow M. — Organizacja współczesnej obrony inżynieryjnej i rozplanowanie prac. — Woj. W. X/33.

— Z francuskiej „Instruction provisoire sur l'organisation du terrain“.— T. u. T. 10/34.

— Francuskie **poglądy na organizację umocnień.** — T. u. T. 11/34.

— Maskowanie i zdrowy rozum. — Mil. Eng. I—II/34. — Środki naturalne są lepsze od sztucznych.

Votruba, mjr. — Kładki szturmowe. — V. R. II/34.

- Saperzy w pościgu. — Eserc. XII/33. — Przykład konkretny przeprawy przez rzekę.

Czernobrowkin, por. — Trzy przykłady sforsowania rzeki przez zaskoczenie, przy pomocy kładek szturmowych. — V. R. II/34.

Almond, mjr. — Nowoczesne metody przy przekraczaniu rzek. — W. Cav. Journ. VII—VIII/33.—Doświadczenia z ćwiczeń brygady kawalerji na Filipinach.

Barbato D. i Capuccini B. — Przekraczanie rzek. — Eserc. V—VI, VIII—IX/33.

— Ćwiczenia wojska brytyjskiego w przekraczaniu rzek. — Rev. Mil. Fr. II/34. — Sprawozdanie z ćwiczeń dywizji piechoty, których tematem było forsowanie rzeki bronionej przez nieprzyjaciela.

Pierard, gen. — W jaki sposób przekracza się wielkie rzeki. — Bull. B. VII/34.

Hajek, ppłk. — Studjum normalizacji francuskich ciężkich mostów polowych (Behelfsbrücken). — V. T. Z. II/34.

Scarzella P., płk. — Przyczynek do studjum o mostach wojskowych. — Riv. Art. e G. X/33.

Tomaszewskij J. — Wojska kolejowe przy budowie linij kolejowych. — Woj. W. II/34. — Rozplanowanie, organizacja i wykonanie pracy.

Beauvais, kpt. — Brytyjscy saperzy kolejowi. — Rev. Gen. Milit. XI—XII/33.

Bałujew W. — Zaopatrzenie armji w energję elektryczną. — Tiechn. i Woor. XII/33. Zawiera szereg ciekawych danych, opartych na doświadczeniach z wojny światowej, dotyczących znaczenia energji elektrycznej dla działań wojennych, a więc elektryfikacja przeszkód, pracy inżynieryjnej, zakładów tyłowych i t. p.

— Organizacja i sprzęt reflektorów w wojnie światowej. — T. u. T. 4/34.

— Reflektor na polu walki. — Riv. Art. e G. I/34. — Rozmieszczenie na odcinku dywizji.

Izzo — Wojna minerska 1914—18. Rzut oka w przyszłość. — Riv. art. e G. III—IV/34.

B.—Nowa francuska instrukcja organizowania zapór. — T. u. T. 4—5/34.

Bałanow Ł. — Służba zapór w wojsku francuskiem. — Woj. W. III/34.

Wabuitz — Zniszczenia przez wysadzenie dokonane w 1914 r. przez

Anglików w czasie odwrotu z pod Mons poza Marnę. — W. u. W. I—III/34.

Morera — Przerywanie dróg bitych i kolejowych, użycie kompanji saperskiej. — Eserc. II/34. — Kompanja w składzie opóźniającego oddziału wydzielonego.

XII. MARYNARKA WOJENNA.

KSIĄŻKI:

Bredt, por. mar. — Weyers Taschenbuch der Kriegsflotten. — München, Lehmanns, Verl., 1934.

Martini — Reformvorschläge zum Seekriegsrecht. — Berlin, Dümmlers Verl., 1933.

— **Marine — ABC.** — Berlin, Mittler u. S., 1934.

Alechin W. — Morskaja taktika. — Moskwa 1934, str, 195.

Kutscher, Dr. — Admiralsrebellion oder Matrosenrevolte. Der Flotteneisatz in den letzten Tagen des Weltkrieges. — Stuttgart, W. Kohlhammer, 1933.

Kraus Th., Korv. Kpt. u. Dönitz K., Korv. Kpt. — Die Kreuzerfahrten der „Goeben" und „Breslau". — Berlin, Ullstein, 1933.

Bacon R. H., am. — La patrouille de Douvres. — Paris, Payot, 1933, str. 310.

Spindler A., am. — La guerre sous-marine. I. Les préliminaires. — Paris, Payot, 1933, str. 234.

Delage E. — La guerre sous les mers. — Paris, Grasset, 1933.

Hashagen E. — Route à l'Ouest, souvenirs d'un commandant de sous-marins, 1914—1918. — Paris, Plon, 1933.

Fürbringer W., kmdr. — Alarm! Tauchen! Uboot im Kampf und Sturm. — Berlin, Ullstein, 1934.

Nunn W., am. — Les canonnières du Tigre. Histoire des opérations navales et militaires combinées en Mésopotamie, depuis le début de la guerre jusqu'à la prise de Bagdad (1914—1917). — Paris, Payot, 1933.

Hallmann H. — Der Weg zum deutschen Schlachtflottenbau. Stuttgart, Kohlhammer, 1933.

Obolianinow M. — Podjom zatonuwszich sudow i borba s awarijnymi powrieżdieńjami. — Moskwa 1933, str. 179.

ARTYKUŁY:

Alessandri — Morze w prawie międzynarodowem. — Rev. Marit. XII/33.

St. — Bezpieczeństwo na morzu. — D. W. 11/34. — Miarą zbrojeń morskich nie jest długość wybrzeża, czy też interesy kolonjalne, lecz zależność od dowozu morskiego.

Gadow — Mocarstwa morskie i zagadnienie wojny na Dalekim Wschodzie. — D. W. 5, 7/34. — Rozpatruje warunki wojny morskiej po stronie Ameryki, Anglji, Japonji i Rosji.

— Wydarzenia strategiczno-polityczne na oceanie Spokojnym. — D. W. 23/34.

Gadow, kontradm. — Współczesne zagadnienia zbrojeń na morzu. — Roy. Unit. XI/33.

Trawiniczew A. — Współczesna marynarka wojenna i tendencje jej rozwoju. — Tiechn. i Woor. XII/33. — Podkreślone jest znaczenie i doniosłość marynarki wojennej w całokształcie sił morskich państwa (obrona brzegowa, lotnictwo morskie). Artykuł zawiera szereg ciekawych tablic klasyfikacji i zadań jednostek morskich oraz szereg danych organizacyjnych.

G. — Nowe plany rozbudowy floty. — D. W. 12/34. — Stany Zjednoczone, Francja, Anglja.

Accorsi — Plany budowy okrętów i konstrukcje. — Eserc. IV/34. — Przegląd morskich sił zbrojnych większych potęg.

— Rzut oka na mocarstwa morskie w 1933/34 r. — D. W. 2/34. — Przegląd sił morskich Japonji, Stanów Zjednoczonych A. P., Wielkiej Brytanji, Francji i Italji.

— Mniejsze siły morskie w 1933/34 r. — D. W. 3/34. — Rosja, Argentyna, Brazylja, Chili, Meksyk, Peru, Chiny, Mandżurja, Holandja, Hiszpanja, Portugalja, Turcja, Jugosławja, Grecja, Norwegja, Danja, Szwecja, Finlandja, Łotwa, Litwa, Estonja, Polska.

Phayre — Stany Zjednoczone i ich flota. — Roy. Unit. XI/33.

— Punkty oparcia floty japońskiej. — D. W. 5/34.

Fleck, gen. — Wojsko lądowe i marynarka. — M. W. 44/34.

v. Schafer, ppłk. — Współdziałanie wojska lądowego i marynarki. — M. W. 47/34.

— Wojna powietrzna na morzu. — M. W. 32/34.

— Atak i obrona przeciwlotnicza na morzu. — D. W. 10/34.

Barjot, por. mar. — Powstanie i kierunki rozwojowe lotnictwa pokładowego. — Rev. Marit. VIII/33.

Aclaud — Rozwój morskich sił powietrznych. — Roy. Unit. V/34.

Accorsi — Lotnictwo morskie. — Eserc. V/34.

— Lotniskowce. — T. u. T. 10/34.

G. v. M. — „Autożyro" w wojnie morskiej". — M. W. 40/34.

— Angielskie lotnictwo morskie. — D. W. 25/34.

— Napady lotnicze na flotę podczas ćwiczeń angielskich jesienią 1933. — W. u. W. V/34.

— Przebudowa okrętów wojennych na całej linji. — D. W. 20/34.

G. — Okręty linjowe. — D. W. 13/34.

G. — Jeszcze w sprawie torpedowca kierowanego zdaleka. — T. u. T. 4/34.

Waldeyer-Hartz, kpt. mar. — Czy dni łodzi podwodnej są policzone? — M. W. 25/34.

G. — Podstawowe uzbrojenie artyleryjskie krążowników. — D. W. 8/34.

Mahrholz, kontradm. — Artylerja okrętowa i jej użycie w walce dziennej. — T. u. T. 6/34.

Mahrholz, kontradm. — Duży okręt i jego artylerja w walce nocnej. — T. u. T. 11/34.

Rowbotham, kmdr. — Wartość przestarzałych okrętów i uzbrojenia.— Roy. Unit. V/34.

— Torpedy i torpedowce. — D. W. 24/34.

Ruge, kpt. korw. — Działanie min. — T. u. T. 8/34.

Fea — Uwagi o okrętach oceanicznych. — Eserc. IV/34. — Znaczenie ich dla transportu wojsk.

Tatarinow, inż. — Kanonierki rzeczne, wyposażenie, środki obrony. — V. T. Z. IV/34. — Autor proponuje 3 zasadnicze typy; dane techniczne.

Skelton, wiceadm. — Węgiel przeciwko ropie w marynarce. — Roy. Unit. V/34.

Mossdorf, mjr. — Z oceanu Spokojnego na Atlantyk. — D. W. 23/34. — Manewry floty Stanów Zjednoczonych.

XIII. UZBROJENIE.

KSIĄŻKI:

— Die Waffentechnik der anderen. — Berlin, Mittler u. Sohn 1934.— Specjalne wydanie „Wissen und Wehr".

— Instrukcja po otładkie strielkowowo woorużeńja R. K. K. A. — Moskwa 1934, str. 52.

Eisgruber — Die Wunderkanone. — Berlin, Vorhut-Verl., 1934. — Historja powstania i pracy działa, z którego Niemcy ostrzeliwali Paryż.

ARTYKUŁY:

Izzo — Nowe wojny, nowe materjały wybuchowe. — Riv. Fant. IV/34. — Pentrinit. Bonit.

Karasik I. — Rozwój i zadania współczesnej chemji artyleryjskiej. — Techn. i Woor. IX/33.

Becker — Technika broni. — W. u. W. V/34.

Strielkow — Doprowadzenie broni strzeleckiej do celnego strzału. — Woj. W. IV/34.

— Potrzeba nowego naboju piechoty. — M. W. 38/34. — Konieczny jest typ pośredni pomiędzy nabojem karabinowym a pistoletowym; zwiększy siłę ogniową piechoty przez umożliwienie noszenia większej ilości amunicji.

Chorikow — Ciężki pocisk (karabinowy) i jego możliwości. — Woj. W. I/34.

— C. k. m., l. k. m. czy typ jednolity. — W. u. W. IX/33.

— Karabin maszynowy Solothurn wz. S2 — 200. — T. u. T. 3/34.

— Nowe działa. — V. R. XII/33. — Amerykańska haubica górska 75 mm, norweskie: armata 75 mm i haubica 120 mm, dalekonośna armata Schneidera 155 mm, długa armata holenderska wytwórni „Siderius" 80 mm.

— Nowe uzbrojenie artylerji szwajcarskiej. — M. W. 28/34.

Blümner — Artylerja polowa Stanów Zjednoczonych A. P. — W. u. W. XI — XII/33.

Blümner — Artylerja brzegowa Stanów Zjednoczonych A. P. — W. u. W. I/34.

— 2 cm działko samoczynne Madsena wz. 1933. — V. T. Z. XII/33.

Däniker, dr. — 20 mm działko maszynowe Breda. — W. u. W. I/34.

Klie, gen. — 2 cm działko lotnicze Beckera. — M. W. 45/34.

Wagner — Kolejowe działa przeciwlotnicze. — W. u. W. XII/33.

XIV. WYSZKOLENIE. PRZYSPOSOBIENIE WOJSKOWE. WYCHOWANIE FIZYCZNE.

KSIĄŻKI:

v. Cochenhausen, płk. — Kriegsspiel-Fibel. — Berlin, Offene Worte, 1934.

Lyncker, Hptm. — Sandkasten-Fibel. — Berlin, Offene Worte, 1933. — Sporządzanie stołu plastycznego i przykłady ćwiczeń.

Reibert — Der Dienstunterricht im Reichsheer. — Berlin, Mittler u. Sohn, 1934.

v. Cochenhausen, gen. — Truppenführer — ABC. — Berlin, Mittler u. Sohn 1934.

Kühlwein, Hptm. — Unterführer — ABC. — Berlin, Mittler u. Sohn, 1934.

Weber, Oblt. — Unterführer — Fibel. — Berlin, Offene Worte, 1934.

Queckbörner, Hptm. — Die Rekrutenausbildung. — Berlin, Mittler u. Sohn, 1934.

Schwatlo Gesterding, Oblt. u. Feyerabend, Oblt. — Fünfzehn Unteroffizierthemen.

Rommel, mjr. — Gefechtsaufgaben für Zug und Kompanie. — Berlin, Mittler u. Sohn, 1934.

— Mietodika takticzeskoj podgotowki piechoty. — Moskwa 1933, str. 199.

Krasickij N. — Podgotowka bataljona, jewo komandira i sztaba. — Moskwa 1933. — Zadania taktyczne na temat marszu i ubezpieczenia.

Wasilenko M. — Bojewaja służba krasnoarmiejca. — Moskwa 1933, str. 109.

Däniker — Schiesslehre der Infanterie in den Grundzügen. — Berlin, Mittler u. Sohn, 1934.

— Organisation et exécution des exerices de combat avec tir réel. — Appendiee à l'instruction sur la pratique du tir du 15 novembre 1930. — Paris, Lavauzelle 1934, str. 64.

Berlin, Mjr. — Der Artillerist. Teil I: Der Kanonier. — Berlin, Offene Worte, 1934.

Toeche Mittler, Oblt. — Artilleristen — ABC für den gesamten Innen — und Aussendienst des jungen Artilleristen. — Berlin, Mittler u. Sohn 1934.

— Nastawleńje po takticzeskoj podgotowkie artillerji. — Moskwa, 1933.

Tiuleniew — Organizacja i mietodika podgotowki eskadrona. — Moskwa 1933, str. 68.

v. Manteuffel, Rtm. — Reiter — ABC für Schützen — und Felddienst. — Berlin, Mittler u. Sohn, 1934.

— Rukowodstwo po bojewoj podgotowkie miestnych czasti'ej PWO. — Wyp. I. Podgotowka riadowowo i młádszawo naczsostawa. — Moskwa 1933, str. 226.

— Mietodiczeskoje rukowodstwo po podgotowkie radiotieliegrafistow i elektromiechanikow po elektro-radiotiechnikie. — Moskwa 1934, str. 137.

— Mietodiczeskoje rukowodstwo po obuczenju radiotielegrafistow (bataljonnaja racja). — Moskwa 1934.

— Mietodiczeskoje rukowodstwo po obuczeńju komand specjalistow inżeniernych wojsk. — Moskwa 1934, str. 183.

— Kurs fiziczeskoj podgotowki WWS. R.K.K.A. 1934 (projekt). — Leningrad 1934, str. 189.

ARTYKUŁY:

Collins R. I., gen. — Wyszkolenie wojska w 1933 r. — Roy. Unit. XI/33. — Na podstawie obserwacyj z ćwiczeń większych jednostek wojska angielskiego, autor twierdzi, że zdolność obrony wzrasta, podczas gdy siła natarcia maleje.

— Szkolenie dymisjonowanych oficerów wyższych. — D. W. 13/34. — Organizacja szkolenia i doskonalenia oficerów rezerwy i w stanie spoczynku we Francji.

— Podstawowe szkolenie oficerów rezerwy w Stanach Zjednoczonych. — D. V. 3/34.

Werner Kautsch — Szkolenie oficerów rezerwy we Francji według nowych postanowień prawnych. — D. V 8/34.

Pern Lembin — Ćwiczenia oddziałowe. — Woj. W. I/34. — Główny nacisk w wyszkoleniu wojska sowieckiego powinien być położony na walkę broni połączonych. Środek ku temu — ćwiczenia oddziałowe, szczegółowa ich organizacji jest przedmiotem artykułu.

Pecchio — Strzelanie bojowe broni połączonych. — Eserc. III/34. — Organizacja terenu ćwiczeń, założenie i przeprowadzenie ćwiczeń.

Aleksiejew W. — Wyszkolenie Strzeleckie. — Woj. W. I/34.

Chorikow I. — Jaka powinna być nowa instrukcja strzelecka? — Woj. W. II/34. — Daje szereg konkretnych projektów co do treści i formy nowej sowieckiej instrukcji strzeleckiej, która ma uwzględniać najnowsze zdobycze teoretyczne w dziedzinie strzelectwa.

Schläfer H., gen. — Manewry w ciągu 1933 r. — Milit. Mittlg. XII/33. **— Wielkie manewry włoskie w 1933 r.** — W. u. W. XII/33.

Wagner H., kpt. — Szkolenie piechoty w czerwonej armji. — T. u. T. 9/34.

Marx, gen. — Nowa instrukcja wyszkolenia dla artylerji. — M. W. 37/34.

Collingwood S., mjr. — Szkolenie bez szkoły ognia. — Roy. Art. X/33. — Artylerja angielska odbywa szkołę ognia co dwa lata. W latach, gdy niema szkoły ognia, położyć nacisk na doskonalenie taktyczne przez wspólne działania z piechotą.

Courtais E., mjr. — Szkolenie obserwatorów lotniczych.—Bull. B. XII/33.

Putnin E. — Szkolenie kierunkowych dla patroli łączności w pułku piechoty. — Woj. W. II/34.

Wagner H., kpt. — Szkolenie plutonów chemicznych w czerwonej armji. — T. u. T. 11/34.

Wiktorin M. — Przysposobienie wojskowe młodzieży. — Milit. Mittlg. VII/33. — Organizacja przysposobienia wojskowego w Italji, Francji i w Niemczech.

Makarow K. — Instruktor-specjalista do spraw wychowania fizycznego. — Woj. W. II/34. — Doniosłość wychowania fizycznego w oddziałach wojskowych wymaga posiadania przez nie instruktora-specjalisty.

Kałaczew G. — Nowe normy (sportowe) i gimnastyka. — Woj. W. II/34.

Kałaczew G. — Wytyczne wychowania fizycznego na okres letni. — Woj. Wiestn. VI/34. — Szczegółowe omówienie oficjalnych zarządzeń daje pojęcie o stawianych wymaganiach.

Kriaczko — Charakterystyka uczestników ogólno-wojskowej spartakjady wyższych i starszych dowódców RKKA. — Woj. W. I/34.

Lubimow — Zimowe zawody sportowe R. K. K. A. — Woj. W. I/34. — Podane są rodzaje zawodów, oraz normy.

XV. PSYCHOLOGJA WOJSKA. WYCHOWANIE. PROPAGANDA.

KSIĄŻKI:

Bravo A. S., cpt. — De Moral militar: Charlas con el soldado. — Murcia, de Nogues, 1933.

Bouchacourt, lt.-col. — Essai sur la psychologie de l'Infanterie. — Paris, Charles-Lavauzelle, 1933.

Bathe R. — Frankreichs schwerste stunde. Die Meuterei der Armee 1917. — Potsdam, Protte 1933.

Foertch H., mjr. Der deutsche Soldat. — Leipzig, Seemann, 1933.

Altrichter — Die seelischen Kräfte des deutschen Heeres im Frieden und im Weltkriege. — Berlin, Mittler u. S., 1933, str. 244.

ARTYKUŁY:

Lehmann, mjr. — Psychologja narodowej siły zbrojnej. — D. W. 11/34. — Oparciem dla zorganizowania siły zbrojnej może być tylko idea nacjonalistyczna. Jako przykład pozytywny podaje zorganizowanie wojska polskiego, siłę zbrojną Italji i Japonji. Antytezą jest wojsko Rosji sowieckiej. Przykłady rozkładu wojsk, gdy brakło idei w narodzie.

A. — Konieczność nauczania państwowego o wojnie. — D. W. 10/34. — Wojna, jako zjawisko społeczne o ogromnem znaczeniu politycznem, gospodarczem i kulturalnem, zjawisko, w którem bierze udział każdy obywatel — powinna być dla wszystkich zjawiskiem zrozumiałem.

Quenot, kpt. — Mentalność wojskowa i doktryna wojenna Niemiec. — Rev. Inf. V/34. — Podkreślając niemiecki realizm ujmowania zagadnień. patrjotyzm, poczucie karności i zamiłowanie do pracy Niemców oraz wychowanie wojskowe w duchu inicjatywy, autor charakteryzuje kult siły, dominujący w niemieckiej doktrynie wojennej.

Kautsch W. — Wojna i wychowanie w oświetleniu angielskiem. — D. W. 18/34.

Dupasquier, płk. — Oficer i obywatel. — Rev. M. S. III/34. — Oficer a polityka; oficer a duch podporządkowania się.

W. v. B. — Psychologja w służbie doboru. — D. W. 4., 7/34. — Metody badania psychotechnicznego, stosowane przy wyborze kandydatów na oficerów Reichswehry.

Wardle M. K., mjr. — Entuzjazm i reszta. — Arm. Quart. I/34. — Autor omawia sposoby utrzymania u młodych oficerów entuzjazmu i zamiłowania do pracy.

Scholtz, dr. — Wartość wspomnień wojennych dla siły zbrojnej. — M. W. 46/34.

v. Egroo, płk. — Słuchać... służyć... — Bull. B. X/33.

v. Gaza, mjr. — Najszacowniejsze dziedzictwo po starem wojsku. — D. W. 1/34. — Staropruski dryl jest równowartościowym czynnikiem utrzymania prawdziwej karności w wojsku

razem z czynnikami natury moralnej, które w chwili wielkiego niebezpieczeństwa mogą zawieść.

v. Gaza, mjr. — Dryl o formach nowoczesnych. — D. V. 7/34.

Müller-Loebnitz, ppłk. i Soldan — Granice drylu. — D. W. 8/34. — Obydwaj autorzy zgodnie stwierdzają, że skrócenie czasu służby wojskowej bynajmniej nie sprzyja oparciu karności na drylu, gdy brak czasu nawet na gruntowne wyszkolenie bojowe. Powstaje natomiast nowy czynnik — przysposobienie wojskowe, które pozwala oprzeć karność na głębokiem poczuciu narodowem.

Wilk H., ppor. rez. — Karność czy poczucie obywatelskie? — D. V. 8/34.

Eyb — Dryl w postaci nowoczesnej w odniesieniu do krótkiego czasokresu służby wojskowej. — D. V. 11/34.

Serra — Dowodzenie. — Riv. Fant. II/34. — W wojsku nowoczesnem musi panować przedewszystkiem „duch socjalny", który każdemu każe chętnie się podporządkować, przy zachowaniu inicjatywy działania.

Isler, płk. — Działalność dowódcy w walce. — Journ. M. S. VIII/33.

v. Gaza, mjr. — Duch wojska w polu. Dobry sierżant. — D. V. 3/34. — Przykład pracy dobrego szefa kompanji w polu.

Marx, gen. — Sztaby i ich „zamki". — M. W. 42/34. — Praca sztabu wymaga dobrego pomieszczenia i wygód; nie należy zrażać się lekkomyślną krytyką.

Scha — Wychowanie na żołnierza frontowego. — D. V. 5/34. — Należy przedstawić zarówno przykre, jak i piękne strony życia na froncie, jak również starać się zniwelować sztucznie wytworzone nieporozumienie pomiędzy żołnierzem frontowym, a pracującym w sztabach, etapach, czy robotnikiem na tyłach.

de Senacleus, por. — Bojaźń wojska. — Rev. M. S. IX/33.

Visconti Prasca — **Moralne i taktyczne znaczenie pułku.** — Riv. Fant. III/34.

Däniker — Psychologiczne **oddziaływanie nowoczesnego ognia piechoty.** — T. u. T. 1, 3/34. Ogień piechoty, poza działaniem materjalnem, wywiera duży, często rozstrzygający wpływ moralny; trzeba to mieć na uwadze przy organizowaniu własnego ognia. Autor daje charakterystykę różnych zjawisk akustycznych i optycznych ognia różnych broni w różnych warunkach.

v. Gaza, mjr. — Natarcie na psyche przeciwnika. — D. V. 6/34. — Autor odróżnia pojęcie „moral", jako właściwości charakteru nabytej, od wrodzonej „psyche". Szeregiem przykładów poucza, w jaki sposób można złamać „psyche" przeciwnika, a przez to ułatwić sobie zwycięstwo.

XVI. ADMINISTRACJA. ZAOPATRZENIE. KOMUNIKACJE.

KSIĄŻKI:

Waganow I. S. — Bojewaja służba wojskowowo tyła. Wzwod, rota, bataljon, połk.—Moskwa, 1934, str. 180.

Tutuszkin I. — Ustrojstwo i rabota tyła tankowowo bataljona. — Moskwa, 1933, str. 43.

Abranches — Os caminhos de ferro na „Grande Guerra". — Lisbona 1933,

str. 272. — Koleje żelazne w czasie wojny światowej.

— **Nastawleńje po żeleznodorożnym pierewozkam wojsk RKKA.** — Moskwa 1934, str. 120.

— **Le Corps de Transports dans la guerre 1914 — 1918.** — Bruxelles, Wellens — Pay, 1934, str. 47.

ARTYKUŁY:

v. Gaza. — Zagadnienie żołądka w polu. — D. V. 4/34. — Troska dowódcy o regularne wyżywienie rozstrzyga o zdolności bojowej oddziału. Wspomnienia wojenne autora.

— **Służba tyłów.** — Milit. Spect. IX/33.

Wołkow — Organizacja strefy etapowej zimą. — Woj. W. III/34. — Poruszone są niektóre zagadnienia przystosowania strefy etapowej do warunków zimowych, np. rozbudowa dróg i t. d.

Janson — Tyły dywizji strzeleckiej. — Woj. W. IV — VI/34.

Nosań-Nikolskij D. — Organizacja zaopatrzenia w amunicję pułku piechoty. — Woj. W. I/34. — Bardzo ciekawe omówienie.

Nosań-Nikolskij D. — Praca służb pułku piechoty w obronie. — Woj. W. III/34. — Dalszy ciąg poprzedniego artykułu oraz konkretny przykład funkcjonowania służb.

Nosań-Nikolskij — Praca tyłów pułku piechoty w czasie natarcia. — Woj. W. VI/34. — Metodycznie przepracowany przykład konkretny.

— **Zaopatrzenie zmotoryzowanego oddziału rozpoznawczego.**—W. u. W. XII/33.

— **Zaopatrywanie zmotoryzowanego dywizjonu artylerji.** — W. u. W. XII/33.

Tatarienko M. — Motoryzacja tyłów. — Woj. W. IV/34.

Laporte H., kpt. — Mały ciągnik zaopatrywania. — Rev. Inf. II/34. — Zdaniem autora, najlepszy środek zaopatrywania w amunicję na polu walki. Wyczerpująco przedstawiony projekt organizacji i funkcjonowania gąsienicowych kolumn amunicyjnych w ramach dywizji piechoty.

— **Transporty wojskowe w kampanji dżeholskiej.** — Rev. A. Air. II/34.

— **Ochrona linij kolejowych w Z. S. R. R.** — D. W. 19/34.

Ringel I., mjr. — Wrażliwość komunikacyj na ataki lotnicze. — Milit. Mittlg. XI/33. — Najbardziej wrażliwe są węzły kolejowe, których ochrona nabiera coraz większego znaczenia.

— **Elektryfikacja kolei włoskich.** — M. W. 37/34.

Heberlein, por. — Drogi wodne i ich znaczenie wojskowe. — D. W. 9/34.

XVII. SŁUŻBA ZDROWIA. WETERYNARJA.

KSIĄŻKI:

Dreist, dr. — Sanitäts — ABC. — Berlin, Mittler u. Sohn, 1934.

Kalies W., dr. — Die Sanitätsfibel. — Berlin, Offene Worte, 1933.

Tournier-Lasserve, méd. cmdt. — Le Service de Santé aux Armées. — Paris, Fournier, 1933, str. 386.

Toubert, gén. — Le service de santé militaire au G. Q. G. français

(1918 — 1919). — Paris, Lavauzelle, 1934, str. 154.

Detterichs M. M. — Wojenno-polewaja chirurgja. — Leningrad 1933, str. 390.

Wedder E. — Miedicinskije woprosy chimiczeskoj wojny. — Moskwa, 1933.

Miszczenko I. P. — W pomoszcz wojskowomu wraczu pri obsłużiwanji porażennych BOW. — Charkow 1933, str. 74.

ARTYKUŁY:

Plaetschke B., dr. — Północno-wschodnia Mandżurja jako obszar operacyjny. — M. W. 25/34.

Lindemann — Jak należy postępować z rannymi w jednostce pancernej? — Roy. Tank. XII/33.

Popow G. — Organizacja służby sanitarnej w obszarze obrony przeciwlotniczej dla ochrony ludności. — Wiestn. PWO VII/33.

Karsten, dr. — W sprawie najnowszych wyników leczenia ran przy pomocy sztucznie wytworzonych promieni pozafjołkowych. — W. u. W. IV/34.

Donin I. — Oczy strzelców wyborowych (Snajperów). — Woj. W. I/34. — Na podstawie doświadczeń przestudjowane są warunki wzrokowe, wymagane od strzelców wyborowych.

XVIII. GEOGRAFJA WOJSKOWA. TOPOGRAFJA.

KSIĄŻKI:

Niedermayer-Siemionow. — Die Sowjetunion. — Berlin — Grunewald, Kurt Vorwinckel, 1934.

ARTYKUŁY:

Plaetschke B., dr. — Północno-wschodnia Mandżurja jako obszar operacyjny. — M. W. 25/34.

— Zagadnienie komunikacyj w Związku Sowieckim. — M. W. 29/34.

Wagner H., kpt. — Zagadnienia komunikacyjne w Jugosławji. — D. W. 12/34.

— Turecki plan 5-letni. — M. W. 34/34.

XIX. POLITYKA. POLITYKA WOJSKOWA.

KSIĄŻKI:

Keller L., Dr. — Die nichtkriegerische militärische Gewaltmassnahme. — Berlin, F. Bahlen, 1934. — Czy jest różnica pomiędzy rozpoczęciem kroków wojennych, a zastosowaniem represyj wojskowych, oraz czy rozpoczęcie represyj wojskowych jest możliwe bez równoczesnego obalenia stanu pokojowego?

Hoetsch O., Prof. — Die weltpolitische Kräfteverteilung seit den Pariser Friedensschlüssen. — Leipzig u. Berlin, Teubner, 1934.

Huddleston Sisley M. — War, unless... — London, Vict. Gollanos Ldt., 1933. — Celem utrzymania pokoju konieczna jest rewizja traktatów, którą powinny przeprowadzić cztery mocarstwa europejskie: Anglja, Francja,

Włochy i Niemcy, pod kątem widzenia rekompensat terytorjalnych, finansowych i gospodarczych.

— Les dommages de Guerre. Constatation et évaluation. — Paris, Berger-Levrault, 1933, str. 116.

de Brinon — France — Allemagne 1918 — 1934. — Paris, Grasset 1934, str. 270.

Leland Stowe — Hitler est-ce la guerre? (Nazi Germany Means War). — Tłumaczenie z angielskiego. — Paris, Nouvelle Revue Française, 1934.

Bise — Le cauchemar allemand. — Lausanne, Ed. Civis 1934, str. 489.

Léontin L. — Les Armements de l'Europe. — Paris, Delagrave, 1933.

Benary, ppłk. — Rüstungsfibel. — Berlin, Offene Worte, 1934.

Weberstedt H., Mjr. — Deutschland fordert Gleichberechtigung. — Leipzig, Armanen-Verl., 1934.

Davey — L'Allemagne toujours armée. — Paris, Ed. de Portiques, 1933, str. 340.

Guernier E. L. — L'Afrique, champ d'expansion de l'Europe. — Paris, A. Colin, 1933.

ARTYKUŁY:

Calthrop, ppłk. — Broń albo wojna. — Roy. Unit. V/34. — Przy dzisiejszej ogólnej nieufności, rozbrojenie jest niemożliwe.

— Czy grozi nowa wojna światowa? — D. W. 20/34. — Podziemna działalność kapitału międzynarodowego stwarza coraz to nowe ogniska konfliktów.

Brady G. S. — Wojna i pokój w wieku mechanizacji. — Army Ordn. IX — X/33. — Tylko solidna organizacja obrony jest gwarancją pokoju.

Dix, dr. — Gra francuska na terenie polityki ogólnoświatowej. — D. W. 24/34.

Valentini — W sprawie konferencji rozbrojeniowej — zagadnienie wydatków wojskowych. — Eserc. X/33. — Powody odrzucenia przez Italję planu ograniczenia i kontroli budżetów wojskowych.

— Zagadnienie materjału wojennego na konferencji rozbrojeniowej. — Rev. Art. XI/33.

Sell M., dr. — Bałtyk pod znakiem paktów o nieagresji. — M. W. 26/34.

Pu. N. — Polityka mocarstwowa i gospodarcza nad morzem Bałtyckiem. — D. W. 7/34. — Walka Niemiec o wpływy gospodarcze i polityczne nad Bałtykiem. Rola Anglji, Polski i państw skandynawskich w tej walce.

Maurach B., dr. — Polityka bałtycka. — M. W. 46/34.

Loessner A., dr. — Litwa na rozstajnych drogach. — D. W. 10/34.

— Jeszcze raz w sprawie widoków na zwycięstwo w wojnie rosyjsko-japońskiej. — D. W. 2/34. — Ogólne położenie wojskowe jest raczej korzystniejsze dla strony rosyjskiej. Japonja ma widoki na przeprowadzenie udanej operacji w obszarze ograniczonym do kraju Przymorskiego.

— Zarządzenia obronne sowietów na granicy syberyjsko-mandżurskiej. — D. W. 24/34.

Schr. — Naród pod bronią. Faszyzm i wojsko w XII roku. — D. W. 7/34.

Krasilnikow W. — Polityka wszechrosyjskiej partji komunistycznej a struktura czerwonej armji. — Woj. W. X/33. — Ciekawe omówienie charakterystycznych faz rozwoju czerwonej armji. Zawiera szereg interesujących danych statystycznych, dotyczących składu osobowego.

XX. HISTORJA WOJEN.

KSIĄŻKI:

Schmitthenner P., Dr. — Europäische Geschichte und Söldnertum. — Berlin — Steglitz, Junker u. Dünnhaupt, 1934.

Jany C., Gen. — Geschichte der Königlich Preussischen Armee. T. IV. — Berlin, Siegismund, 1933. — Historja wojska pruskiego i niemieckiego od r. 1807 do 1914.

— Das österr.-ungar. Generalstabswerk über den Weltkrieg. T. IV, Cz. 3. — Omawia ofensywę rosyjską w lecie 1916 r., położenie na froncie południowo-zachodnim i na Bałkanach w czerwcu i lipcu 1916 oraz zagadnienia kierownictwa wojną w pierwszem półroczu 1916 r.

Recouly — Histoire de la Grande Guerre. — Paris, Ed. de France, 1934, str. 381.

Isaac — Un débat historique. 1914. Le problème des origines de la guerre. — Paris, Rieder, 1934, str. 270.

Bloch C. — Les causes de la guerre mondiale, précis historique. — Paris, Hartmann, 1933.

M. Berger, P. Allard. — Hinter den Kulissen von Versailles. — Berlin, Scherl, 1934.

Poincaré — Au service de la France. X. Victoire et Armistice 1918. — Paris, Plon, 1933, str. 463.

Lloyd George — Mein Anteil am Weltkrieg. T. I. — Berlin 1933. — Tłumaczenie „War Memoirs". — **Dtto Memoires de guerre,** Paris, A. Fayarel, 1934, str. 516.

Stoenesen N. S., Col. — Foch, maréchal de France. — Bucuresti, Lupta, 1933.

Ludendorff E., Gen. — Mein militärischer Werdegang. — München, Ludendorffs Verl., 1933.

v. Einem, Genobst. — Erinnerungen eines Soldaten 1853 — 1933. — Leipzig, Koehler, 1933.

Piarron de Mondésir, gén. — Souvenirs et pages de guerre. — Paris, Berger-Levrault, 1933, str. 392.

R. Krieger, Dr. — Die Entwicklung des conradschen Offensivgedankens.— Stuttgart, Kohlhammer 1934.

de Selliers de Moranville, gén. — Contribution à l'histoire de la guerre mondiale. I. L'Etat-Major Général belge de 1830 à 1914. II. Le G. Q. G. et l'Armée belge en août et septembre 1914. — Bruxelles, Goemare, 1933, str. 649.

Kabisch, Genlt. — Die Marneschlacht 1914. — Berlin, Schlegel, 1934.

Villate, Cpt. — Foch à la Marne. — La 9-e Armée aux marais de Saint-Gond. — Paris, Lavauzelle, 1933, str. 286.

de Ligny Hurault, Col. — La division du Maroc aux Marais de St. Gond. (5 — 10 Septembre 1914). — Paris, Charles-Lavauzelle, 1933, str. 104.

Blin, Col. — De la Marne à la mer du Nord (10 Septembre — 15 novembre 1914). — Paris, Charles-Lavauzelle 1934, str. 64.

Mordacq, gén. — Pourquoi Arras ne fut pas pris 1914. — Paris, Plon 1934, str. 235.

Herbillon, col. — De la Meuse à Reims. Le général Alfred Micheler. D'après sa correspondence et ses notes. — Paris, Plon, 1934, str. 318.

— **Kritische Kriegsgeschichtliche Betrachtungen.** — Berlin, Mittler u. Sohn, 1934. — Specjalny zeszyt „Wissen und Wehr", w którym omówiona jest bitwa nad Marną (Müller-Loebnitz), działania w Prusach Wschodnich i na Łódź (Frantz) oraz zagadnienie wojny gospodarczej (Gadow).

v. Kürenberg J. — Russlands Weg nach Tannenberg. — Berlin, Universitas, 1934.

Péricard — Verdun 1914 — 1918. — Paris, Libr. de France 1934, str. 527.

Beringer-Ziese H. — Der einsame Feldherr. Die Wahrheit über Verdun. — 2 t. — Berlin, Frundberg, 1934.

Beumelburg W. — Combattants allemands à Verdun. — Tłum. ppłk. Koeltz. — Paris, Payot, 1934.

Kabisch, gen. — Der schwarze Tag. Die Nebelschlacht von Amiens (8/9. VIII.1918). — Berlin, Schlegel, 1933.

Bay-Macario, Dr. — Giugno 1918. — Milano, Corbaccio, 1934. — Bitwa nad rz. Piave, ostatni akt życia monarchji austrjacko-węgierskiej.

Kiritzesco — La Roumanie dans la guerre mondiale, 1916 — 1919. — Paris, Payot, 1934, str. 496.

Kohn St. i Mayendorff A. — Koszt wojny dla Rosji. — Oxford. — Autorzy obliczają nie koszty pieniężne wojny, a straty w ludziach i wartościach społecznych. Straty w ludziach obliczane są na około 7 miljonów, z tego połowa jeńców. Straty w zabitych obliczane są na około 600.000.

Mousley — Le siège de Kut-el-Amara. — Paris, Payot, 1934, str. 200.

Moukbil M. Bey, cmdt. — La Campagne de l'Irak 1914 — 1918. — Paris, Berger-Levrault, 1933, str. 194. — Przebieg działań wojennych. Trudności wynikające po stronie tureckiej z dualizmu w dowodzeniu, pochodzącego z wpływów wojskowych niemieckich i obecności wojsk niemieckich. Strona polityczna wojny.

Rouquerd J., gén. — La main de Massiges, 1914 — 1918. — Paris, Payot, 1933, str. 200.

Aymérich, gén. — La Conquête du Cameroun. — Paris, Payot, 1933, str. 213.

Gorges Howard E., gén. — La guerre dans l'ouest africain (Togo, août 1914. Cameroun, 1914 — 1916).

Charbonneau J., col. brev. — On se bat sous l'Equateur. — Paris, Lavauzelle, 1933.

Noulens — Mon ambassade en Russie soviétique. — Paris, Plon, 1933, tomów 2, str. 259 i 300.

Janin, gén. — Ma mission en Sibérie, 1918 — 1920. — Paris, Payot 1933, str. 307.

Pagès E. — Campagne de misère: Sibérie 1919. — Paris, Berger-Levrault, 1933, str. 223.

Lorillard lt.-col. — La guerre au Maroc. — Paris, Lavauzelle 1933.

Sauzey J. A. — La guerre eu fourrures. — Paris, 1933. — Notatki z ostatniej kampanji w Mandżurji.

Kuzniecow B. — Tomaszowskaja opieracja. — Moskwa 1933.

ARTYKUŁY:

Dupont E., kpt. — Od Scharnhorsta do Schlieffena. — Rev. Art. XI — XII/33, I — II/34.

Urbański v. Ostrymiecz R. A., gen. — Conrad v. Hötzendorf i zagadnienie odpowiedzialności za wybuch wojny. — Milit. Mittlg. VI — VII/33.

Larcher, ppłk. — Kierownictwo wojny państw centralnych. Falkenhayn. — Rev. M. Fr. XI/33. — Nowoczesne

środki wojny dawały Falkenhaynowi możność — przeciwnie niż w 1812 r. — Rosję otoczyć i zniszczyć.

Gras, mjr. — Działania zaczepne na Colmar. — Rev. M. Fr. IX — XI/33.

Laulan R. — Château-Thierry. 2 września 1914. — Rev. Inf. XI/33.

Grasset A., płk. — W jaki sposób została wydana bitwa nad Marną. — Rev. M. Fr. IX/33.

Edmonds J. E., gen. — Bitwa nad Marną 1914 r. — Roy. Unit. XI/33. — Gen. v. Hausen i gen. Foch zawinili, że bitwa nad Marną nie doprowadziła do decydującego zwycięstwa jednej ze stron.

v. Kuhl, gen. — Nowości w sprawie „luki w czasie bitwy nad Marną". — M. W. 41/34.

Oor, ppłk. — Walka pod d'Eede-Moleu (7. paźdz. 1914). — Bull. B. V/34. — Raid niemiecki we Flandrji.

Günther Frantz, mjr. — Uwagi do kampanji 1915 r. na wschodzie. — D. W. 19, 20/34.

Cadorna-Capello. — Dowództwo włoskie przed bitwą pod Caporetto. — Milit. Mittlg. XI/33.

Larcher, ppłk. — Dane statystyczne o siłach francuskich w wojnie 1914 — 1918 r. — Rev. M. Fr. V/34. — Uzupełnienie danych o siłach sprzymierzonych, ogłoszonych w Rev. M. Fr. II — IV/33.

Leppa — Miljonowe wojska Rosji w wojnie światowej 1914 — 1917. — W. u. W. XII/33. — Statystyka zużycia ludzi w poszczególnych latach wojny światowej.

Kalinowskij P. — Organizacji służby etapowej w armji niemieckiej na podstawie doświadczeń wojny światowej. — Wojna i Riew. I — II/34. — Szkic historyczny. Między innemi ciekawość wzbudzają materjały dotyczące działalności generalnego gubernatorstwa warszawskiego podczas okupacji niemieckiej w Polsce.

Meynier, gen. — Wojna święta w Senoussya. — Rev. M. Fr. X, XII/33, II — III/34.

Mielikow Wł. — Lenin w wojnie domowej 1918 — 1920 r. — Wojna i Riew. I/34. — Zawiera sporo materjałów sowieckich o wojnie z Polską.

XXI. RÓŻNE.

KSIĄŻKI:

Rouch J., Cpt. de freg. — Les méthodes de prévision du temps. — Paris, F. Alcan, 1932. — Środki i metody pracy służby meteorologicznej.

Staline — U. R. S. S. Bilan 1934. — Paris, Denoel et Steel 1934, str. 216.

Fonck, dr. — Nowa międzynarodo- France. — Paris, Libr. Champs-Elysées, 1933.

ARTYKUŁY:

Fonck, dr. — Nowa międzynarodowa umowa o obchodzeniu się z ran-

nymi i jeńcami wojennymi. — M. W. 43/34.

— Pies wojskowy. Eserc. X/33.

Giesecke — Postępy w konstrukcji pojazdów konnych. W. u. W. I/34.

Leppa. — Straty w dowódcach w 1915 r. — M. W. 37/34.

— Wyprawa w górach Atlasu w 1934 r. — M. W. 42/34.

Adres Redakcji: W. I. N. W., Warszawa, ul. Zielna 17.
Telefon 297-95.
Dnie przyjęć: czwartki, godz. 14—15.

Adres Administracji: Al. Szucha 14 (Administracja Czasopism W. I. N. W.).
Telefon 8-02-80, wewn. 76.

Nr 15/5/34. 2.900. Główna Drukarnia Wojskowa, Przejazd 10.